

黄河水利职业技术学院鲲鹏生产性实训基  
地系统资源及设备采购项目

# 竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2023-1117



采购人：黄河水利职业技术学院

采购代理机构：河南英典工程管理有限公司

二〇二三年十一月

# 目录

第一章 竞争性磋商公告	1
第二章 磋商须知及供应商须知前附表	5
供应商须知前附表	5
一、总则	13
二、竞争性磋商文件和磋商响应文件构成	14
三、磋商响应文件的编制	16
四、磋商响应文件的递交	18
五、磋商与评审过程	18
六、授予合同	22
第三章 评审办法	25
第一步 初步评审及有无废标条件审查	25
第二步 详细评审标准	27
第四章 合同条款及格式（以实际签订为准）	41
第五章 采购项目需求及技术要求	41
第六章 磋商响应文件格式及内容	77
（一）磋商响应函	78
（二）磋商响应文件报价一览表	79
（三）货物分项报价一览表（格式）	80
（四）备品备件及特殊专用工具报价表	81
（五）所投设备耗材产品报价表	82
二、法定代表人身份证明	83
三、授权委托书	85
四、磋商保证金承诺	86
五、供应商应当提交的资格、资信证明文件（资格审查资料）	89
六、供应商近年同类项目成功案例情况	91
七、货物（产品）规格一览表	92
八、投标产品技术规格偏差一览表	93
九、拟投入本项目技术人员情况	94
十、供货、售后方案	95
十一、人员培训计划及其他优惠承诺	96
十二、反商业贿赂承诺书	97

---

十三、监狱、残疾人福利性单位企业产品明细表（如有） .....	98
十四. 中小企业声明函（货物） .....	100
十五. 残疾人福利性单位声明函（如有） .....	104
十六、节能产品、环境标志产品、无线局域网产品、不发达地区和少数民族地区明细表（如有） .....	105
十七、其他材料.....	109
其它注意事项： .....	110

## 第一章 竞争性磋商公告

### 项目概况

**黄河水利职业技术学院鲲鹏生产性实训基地系统资源及设备采购项目**招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心 (<http://www.hnggzy.net>) 获取招标文件，并于 **2023年11月20日09时00分**（北京时间）前递交响应文件。

#### 一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2023-1117
- 2、项目名称：黄河水利职业技术学院鲲鹏生产性实训基地系统资源及设备采购项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：3630000.00 元  
最高限价：3630000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20231885-1	包 A：人工智能训练系统	1200000.00	1200000.00
2	豫政采 (2)20231885-2	包 B：数据分析与实践教学平台	930000.00	930000.00
3	豫政采 (2)20231885-3	包 C：数字孪生对外服务平台	1500000.00	1500000.00

#### 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：包 A：智能显示系统 2 套，远程智能平板系统 1 套，智能家居专用路由器 2 套，智能音响 1 套，智能窗帘 1 套，智能灯灯光系统 1 套，智能台灯 1 套，扫地机器人 1 台，空气净化、空气调节系统 1 套，智能监控系统 2 套，智能家居套件 30 套，智能家居展示软件系统 1 套，行业认证课程资源 1 套，openEuler 课程资源包 1 套，openGauss 课程资源包 1 套，Android 课程资源包 1 套，数字人才社区运营平台 1 套；包 B：Tableau creator 软件 1 套，Tableau explorer 软件 6 套，数据分析实验室管理平台 1 套，数据分析课程资源包 1 套，云计算基础平台 1 套，Tableau 综合案例 1 套，实践教学平台 1 套；包 C：数字孪生对外服务平台 1 套，区块链竞赛一体机 1 套，区块链实践教学平台 1 套，区块链技术与原理实训教学资源包 1 套，区块链平台搭建与运维实训教学资源包 1 套；具体规格参数详见竞争性磋商文件。

5.2 资金来源：财政资金，已落实；

5.3 货物交货期：签订合同后 30 日历天内；

5.4 包段划分：三个包段。

6、合同履行期限：合同签订之日起至项目结束

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

## 二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目为非专门面向中小企业采购的项目，但本项目落实优先采购绿色建筑、绿色建材，绿色包装，节能产品，环境标志产品，促进中小企业，监狱企业，残疾人福利性单位，不发达、少数民族地区的企业，自主创新产业发展，支持脱贫攻坚等相关政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

无

3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条需要提供的资料：

(1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人投标的需提供自然人的身份证明）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度或 2022 年度财务审计报告，企业注册时间不满一年的提供银行资信证明，或者提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，或者基本开户银行出具的资信证明；部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函或者银行出具的资信证明）；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2022 年 10 月以来任意一个月，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金的证明材料）；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函）；

(6) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购

严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国执行信息公开网”（[zxgk.court.gov.cn](http://zxgk.court.gov.cn)）或“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等】。

### 三、获取采购文件

1. 时间：2023年11月08日至2023年11月14日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net>）

3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net>）”，凭企业身份认证锁（CA密钥）进行磋商文件的下载。市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

4. 售价：0元

### 四、响应文件提交

1. 时间：2023年11月20日09时00分（北京时间）

2. 地点：供应商应在投标截止时间前，使用CA数字证书登录河南省公共资源交易中心门户网站，将加密的响应文件上传至电子招投标交易平台指定位置。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招投标交易平台将拒绝接收，加密电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（[www.hnggzy.net](http://www.hnggzy.net)）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

### 五、响应文件开启

1. 时间：2023年11月20日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心开标室四（郑州市经二路12号）。

### 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心门户网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《河南英典工程管理有限公司》上发布。招标公告期限为三个工作日。

### 七、其他补充事宜

1. 演示视频递交地点：河南省公共资源交易中心（郑州市经二路12号）入口处。

2. 演示视频递交截止时间：2023年11月20日09时00分（北京时间），逾期递交不再接收。

3. 本项目需递交演示视频资料，本项目加密版响应文件电子版递交采用“远程不见面”开标方式递，网址（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）。供应商应当在磋商文件规定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：黄河水利职业技术学院

地址：开封市龙亭区东京大道

联系人：信老师

联系方式：0371-23658039

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南英典工程管理有限公司

地址：郑州市金水区经三路北 26 号思达数码大厦九楼

联系人：杨梦昭 李葵苗

联系方式：0371-53777553 15690876253

3. 项目联系方式

项目联系人：杨梦昭 李葵苗

联系方式：0371-58558061 15690876253

## 第二章 磋商须知及供应商须知前附表

## 供应商须知前附表

序号	内 容	说明与要求
1	项目名称及编号	项目名称：黄河水利职业技术学院鲲鹏生产性实训基地系统资源及设备采购项目 项目编号：豫财磋商采购-2023-1117
2	采购人	采 购 人：黄河水利职业技术学院 联 系 人：信老师 电 话：0371-23658039 地 址：开封市龙亭区东京大道
3	采购代理机构	采购代理机构：河南英典工程管理有限公司 联 系 人：杨梦昭 李葵苗 电 话：0371-53777553 15690876253 电子邮箱：hnydzcb@163.com 地 址：郑州市金水区经三路北 26 号思达数码大厦九楼
4	采购方式	竞争性磋商
5	采购范围	包 A：智能显示系统 2 套，远程智能平板系统 1 套，智能家居专用路由器 2 台，智能音响 1 套，智能窗帘 1 套，智能灯灯光系统 1 套，智能台灯 1 套，扫地机器人 1 台，空气净化、空气调节系统 1 套，智能监控系统 2 套，智能家居套件 30 套，智能家居展示软件系统 1 套，行业认证课程资源 1 套，openEuler 课程资源包 1 套，openGauss 课程资源包 1 套，Android 课程资源包 1 套，数字人才社区运营平台 1 套；包 B：Tableau creator 软件 1 套，Tableau explorer 软件 6 套，数据分析实验室管理平台 1 套，数据分析课程资源包 1 套，云计算基础平台 1 套，Tableau 综合案例 1 套，实践教学平台 1 套；包 C：数字孪生对外服务平台 1 套，区块链竞赛一体机 1 套，区块链实践教学平台 1 套，

		区块链技术与原理实训教学资源包 1 套，区块链平台搭建与运维实训教学资源包 1 套；具体规格参数详见竞争性磋商文件。
6	质量保证期（维保期）	3 年
7	货物交货期、交货方式	货物交货期：签订合同后 30 日历天内； 交货方式：现场交货；
8	质量及交货标准	质量要求合格，交货至采购人指定地点,安装调试完成，符合国家强制性规定验收标准并通过采购人验收合格。
9	供应商资格要求	<p>※1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供下列材料：</p> <p>（1）具有独立承担民事责任的能力（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人投标的需提供自然人的身份证明）；</p> <p>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度或 2022 年度财务审计报告，企业注册时间不满一年的提供银行资信证明，或者提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，或者基本开户银行出具的资信证明；部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函或者银行出具的资信证明）；</p> <p>（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）；</p> <p>（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2022 年 10 月以来任意一个月，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金的证明材料）；</p> <p>（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函）；</p>

		<p>※2. 根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第二款和项目特点规定的其他资格条件：</p> <p>(1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn）或“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）等】。</p>
10	签字或盖章要求	按照磋商文件的规定，在需要盖章的地方盖章，在需要签字的地方签字。盖章是指盖单位电子签章或法定代表人电子签章，签字是指供应商法定代表人或其委托代理人签字或盖电子签章。
11	磋商响应文件份数	加密的电子磋商响应文件壹份（*.hntf 格式，在河南省公共资源交易中心会员系统指定位置上传。）演示资料壹份。 注：供应商必须按各包段分别编制响应文件（如有分包）
12	装订要求	<p><input checked="" type="checkbox"/>不需要装订</p> <p><input type="checkbox"/>需要，具体装订要求：</p> <p>网上上传加密的磋商响应文件。成交通知书发出后，成交供应商应提供两份与电子响应文件一致的纸质磋商响应文件，响应文件的正本和副本装订均应采用 A4 大小的纸张胶装方式，不接收活页夹等可随时拆换的方式。</p>
13	首次递交磋商响应文件地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <a href="http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login">http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login</a> ，供应商递交加密版响应文件电子版无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线

		<p>准时参加开标活动并进行文件解密等。各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件进行解密，因加密电子响应文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。</p> <p><b>备注：演示视频递交地点：河南省公共资源交易中心（郑州市经二路12号）入口处</b></p>
14	封套上写明	<p>采购人名称：_____</p> <p>供应商名称：_____</p> <p>项目编号：_____</p> <p>（项目名称）_____包_____演示资料</p> <p>在年月日时分（北京时间）前不得开启</p>
15	是否退还磋商响应文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否
16	开标时间和地点	<p>开标时间：2023年11月20日09时00分（北京时间）</p> <p>开标地点：河南省公共资源交易中心开标室四</p>
17	是否退还磋商响应文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否
18	磋商小组的组建	<p>磋商小组构成：3人，其中采购人代表1人，专家2人；</p> <p>评标专家确定方式：随机从政府组建的相关专家库中抽取。</p>
19	是否授权磋商小组确定成交人	<input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的成交候选供应商：1-3名
20	履约担保	<p>履约担保的形式：现金、转账或保函</p> <p>履约担保的金额：成交价的5%</p>
21	语言	供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。
22	磋商报价货币	人民币
23	项目预算及最高限价	<p>包A：预算：1200000.00元，最高限价：1200000.00元；</p> <p>包B：预算：930000.00元，最高限价：930000.00元；</p> <p>包C：预算：1500000.00元，最高限价：1500000.00元；</p>
24	磋商保证金	<p>是否缴纳磋商保证金：否</p> <p>磋商保证金的形式：承诺</p>

		磋商保证金承诺金额： 包 A：贰万肆仟元整人民币 包 B：壹万捌仟元整人民币 包 C：叁万元整人民币
25	磋商响应文件有效期	90 日历天（自投标截止之日起）
26	投标替代方案	不允许
27	需要补充的其他内容	<p>供应商认为采购文件、采购过程使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,按照政府采购质疑和投诉办法(中华人民共和国财政部令94号)以书面形式<b>并同时</b>在交易中心系统内一并向采购人或采购代理机构提出质疑(邮寄件、传真件不予受理),逾期不再接收。</p> <p>接收质疑函联系部门:河南英典工程管理有限公司 联系电话:0371-53777553 15690876253 通讯地址:郑州市金水区经三路北26号思达数码大厦九楼910室 注:在法定质疑期内供应商针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。</p>
28	解释权	<p>构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;如有不明确或不一致,按磋商公告、供应商须知、评审办法、响应文件格式的先后顺序解释;同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的,以编排顺序在后者为准;同一组成文件不同版本之间有不一致的,以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购人负责解释。本项目包号“包 A、包 B、包 C 与豫政采(2)20231885-1、豫政采(2)20231885-2、豫政采(2)20231885-3 具有同等效力。”</p>
29	信用中国查询	<p>根据财库【2016】125 号文的要求,代理机构将查询供应商信用记录。</p> <p>1、信用信息查询渠道:“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国执行信息公开网”</p>

		<p>( zxgk.court.gov.cn ) 、 中 国 政 府 采 购 网 (http://www.ccgp.gov.cn)。</p> <p>2、信用信息查询截止时点：同响应文件递交截止时间，由代理机构查询供应商截止到响应文件递交截止时间的信用信息记录。</p> <p>3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网页打印稿形式与其他采购文件一并保存。</p> <p>4、信用信息的使用规则： 如供应商为①“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn）中列入失信被执行人；②“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）的供应商；③中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，则其响应报价将被拒绝。</p> <p>代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商<b>无需</b>提供查询信息。</p>
30	<p><b>支持中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展</b></p>	<p>1. 若供应商属于中\小\微型企业，必须出具中小企业声明函，否则不予认可。</p> <p>2. 对于小型、微型企业产品的具体评审价格扣除，均按财库[2020]46 号文件中最低比例 10%扣除。对中型企业产品不予以扣除。</p> <p>3. 根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定，本项目对监狱企业、残疾人福利性企业作为供应商所提供的本企业服务的价格给予 10%的扣除。</p> <p>4. 对于小微型企业、监狱企业和残疾人福利性企业的产品以扣</p>

		除优惠比率后的价格作为最后报价参与评审，不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标最终报价为准。
31	<b>代理服务费</b>	参照国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980号）、国家发展改革委员会（发改价格【2015】299号）及豫招协【2023】002号文件规定的收费标准，根据国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格[2015]299号文件的规定，按预算价向成交人、成交供应商收取中标服务费；成交人、成交供应商在领取成交通知书前一次性向代理机构付清。中标服务费为：包A：贰万零玖佰伍拾贰元整；包B：壹万柒仟零柒拾伍元整；包C：贰万肆仟捌佰肆拾元整。
32	<b>采购资金的支付方式及条件</b>	付款方式：在项目安装、调试、培训等验收合格后，凭中标通知书、合同、中标方开具的全额增值税专用发票、验收报告等凭证由采购方项目负责部门办理付款手续。验收合格后15个工作日内支付合同总金额的100%。项目验收前，乙方应当以银行保函形式向甲方提交合同金额5%的履约保证金，银行保函有效期不少于合同生效之日起一年且在有效期满之日起自动失效。
33	<b>多家供应商提供的产品品牌相同情况下处置方式</b>	<p>1、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，确定报价较低的一个供应商获得中标人推荐资格；</p> <p>2、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，已确定成交候选人的其他同品牌供应商不再推荐为成交候选人。</p> <p>3、非单一产品采购项目，根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在磋商文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按以上条款规定处理。</p> <p>注：本项目为非单一产品采购项目，本次采购的核心产品为：</p>

		包 A: (智能家居套件), 包 B: (实践教学平台), 包 C: (数字孪生对外服务平台)
34	所属行业	工业、信息传输业、软件和信息技术服务业、其他未列明行业
<b>评 审</b>		
35	评审方法和标准	<p><b>1、资格性审查和标准</b></p> <p>详见竞争性磋商文件第三章评审办法</p> <p><b>2、符合性审查和标准</b></p> <p>详见竞争性磋商文件第三章评审办法</p> <p><b>3、磋商报价的最后确定（第二次报价）</b></p> <p><b>4、综合评分</b></p> <p><b>5、编写评审报告</b></p>
		<b>评分标准：详见竞争性磋商文件第三章评审办法</b>
36	评审结果	评审结果按综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列；得分且最后报价相同的，按照技术响应文件优劣顺序排列；还相同时由采购人抽签确定优先排名。
37	推荐成交候选供应商	<p>1、推荐成交候选供应商。磋商小组按综合得分由高到低顺序，推荐 3 家成交候选供应商。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列；得分且最后报价相同的，按照技术响应文件优劣顺序排列；还相同时按递交磋商响应文件的先后顺序由采购人抽签确定优先排名；并编写评审报告。</p> <p>2、符合财库〔2014〕214 号第二十一条第三款情形的，且合格供应商只有 2 家时，可以推荐 2 家成交候选供应商。</p> <p>3、以竞争性磋商方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），合格供应商只有 2 家时，可以推荐 2 家成交候选供应商。</p>
<b>授 予 合 同</b>		
38		采购人需追加（或减少）与合同标的相同的服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之

	十，且不得对服务内容、单价或其它实质性条款和条件做任何改变。
<b>其他需要注意的内容</b>	
39	<p>1. 供应商须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子响应文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子响应文件，加密电子响应文件逾期上传的，采购人不予受理。本项目为不见面开标，供应商无需到开标现场参与投标签到，无需递交任何纸质资料或证明，无需交纳原件（响应文件中应附清晰的复印件或扫描件，由于模糊不清导致磋商小组无法辨别的，后果由供应商自行承担）；</p> <p>2. 供应商可在开标时间之后系统内观看开标过程，并进行文件解密，答疑澄清；供应商应在解密时间内插入 CA 锁，输入密码，进行解密；解密时间已到不可解密，未在规定的时间内进行解密的，其响应文件将被拒绝；如果在解密时间内解密失败，可再次解密。供应商应在开标当天及时关注本项目的情况，如遇问题，请拨打技术服务单位（国泰新点）电话：400-998-0000 0371-65915501；</p>

## 一、总则

### 1. 定义

- 1.1 采购人资金来源为财政拨款，用于支付本项目中采购人采购项目的费用。
- 1.2 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理处。
- 1.3 采购人：见供应商须知前附表。
- 1.4 采购代理机构：见供应商须知前附表。
- 1.5 合格供应商：见“供应商须知前附表”。
- 1.6 成交人：接到并接受成交通知书，最终被授予合同的供应商。

### 2. 采购方式及采购供应商要求

- 2.1 本次采购采取竞争性磋商的方式确定成交人。
- 2.2 供应商资格要求：符合“供应商须知前附表”中的规定。

### 3. 磋商费用

3.1 供应商须自行承担所有与参加磋商有关费用。不论磋商的结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 4. 联合体磋商（本项目不适用）

4.1 除非本项目明确要求不接受联合体磋商外，两个或两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加报价。

4.2 以联合体形式参加报价的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

4.3 联合体各方应当签订联合体协议，明确约定联合体各方应当承担的工作和相应的责任，并将联合体协议连同磋商响应文件一并提交。由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定联合体资质等级。联合体各方签订联合体协议后，不得再以自己的名义单独在同一项目中参加磋商，也不得组成新的联合体参加同一项目磋商。

4.4 联合体参加磋商的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳磋商保证金，以一方名义提交保证金的，对联合体各方均具有约束力。

4.5 本项目不接受联合体投标。

## 5. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心门户网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《河南英典工程管理有限公司》上发布。

## 二、竞争性磋商文件和磋商响应文件构成

### 6. 竞争性磋商文件构成

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 磋商须知；
- (3) 评审办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购项目需求及技术要求；
- (6) 磋商响应文件格式及内容；
- (7) 对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

### 7. 磋商响应文件构成

- (1) 磋商响应函
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 授权委托书

- (4) 磋商保证金承诺
- (5) 供应商应当提交的资格、资信证明文件（资格审查资料）
- (6) 供应商近年同类项目成功案例情况
- (7) 货物（产品）规格一览表
- (8) 投标产品技术规格偏差一览表
- (9) 拟投入本项目技术人员情况
- (10) 供货安装及售后方案
- (11) 人员培训计划及其他优惠承诺
- (12) 反商业贿赂承诺书
- (13) 小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品明细表（如有）
- (14) 中小企业声明函（货物）
- (15) 残疾人福利性单位声明函（如有）
- (16) 节能产品、环境标志产品明细表（如有）
- (17) 其他材料

供应商应认真阅读和充分理解竞争性磋商文件中的所有内容，按竞争性磋商文件的要求提供磋商响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则，将承担其磋商响应文件被否决的风险。

## 8. 竞争性磋商文件的澄清

8.1 供应商对竞争性磋商文件如有需要澄清或疑问，应在下载竞争性磋商文件 7 个工作日内在“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台进行提问，并将纸质提问内容递交采购代理机构，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对竞争性磋商文件澄清或提出疑问的，除非采购人认为确有必要澄清，否则，采购人和采购代理机构将视其为无异议，采购人和采购代理机构将不再接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

8.2 竞争性磋商文件的澄清将在磋商响应文件递交截止日 5 天前在“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台公布给所有下载竞争性磋商文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足 5 天，并且澄清内容影响磋商响应文件编制的，相应延长磋商响应文件递交截止时间和磋商开始时间。

8.3 澄清内容是竞争性磋商文件的组成部分，澄清内容一经在电子交易平台发布，视作已送达所

有供应商，并对供应商具有约束力；

8.4 因河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台在磋商响应文件递交截止时间前具有保密性，供应商在磋商响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、下载竞争性磋商文件的澄清等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

## 9. 竞争性磋商文件的修改

9.1 必要情况下，采购人和采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对竞争性磋商文件进行修改。

9.2 竞争性磋商文件的修改将在磋商响应文件递交截止日 5 天前在“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台公布给所有下载竞争性磋商文件的供应商。如果修改发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足 5 天，并且修改内容影响磋商响应文件编制的，相应延长磋商响应文件递交截止时间和磋商开始时间。

9.3 修改内容是竞争性磋商文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。若供应商对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内在“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

9.4 因河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）电子交易平台在磋商响应文件递交截止时间前具有保密性，供应商在首次磋商响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、下载竞争性磋商文件的修改等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

## 三、磋商响应文件的编制

### 10. 磋商响应文件的语言及度量衡单位

10.1 供应商的磋商响应文件以及供应商与采购人就有关磋商问题的所有来往函电均须使用中文。供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

10.2 除竞争性磋商文件中的技术要求另有规定外，磋商响应文件所使用的计量单位均使用公制计量单位。

### 11. 磋商响应文件的真实性与准确性

11.1 供应商须对其磋商响应文件的真实性与准确性负责。一旦成交，其磋商响应文件将作为合同的重要组成部分。

11.2 供应商在未征得采购人许可的情况下，不得擅自对竞争性磋商文件的格式内容、条款和技术要求进行修改。否则，其磋商响应文件在磋商时有可能被认为对竞争性磋商文件未做出实质性响应而终止对其作进一步的评审。

## 12. 磋商报价

### 12.1 报价要求

(1) 只允许有一个方案报价，多方案报价的磋商响应文件将不被接受。

(2) 采取二次报价，**第二次报价为最终报价**，情况特殊，经磋商小组根据现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价。

(3) 报价（含税）应是竞争性磋商文件（包括合同条款及采购人提供的技术资料等）所确定的采购范围内全部工作内容的价格体现。应涵盖除根据采购人要求的变更外，采购人在竞争性磋商文件中所要求的所有工作内容。

(4) 供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理。

## 13. 报价货币

13.1 磋商须以人民币报价。

## 14. 证明供应商合格的资格文件

供应商在其磋商响应文件中应提交相应的资格证明文件，作为磋商响应文件的一部分，以证明其有资格进行磋商和有能力履行合同。

## 15. 技术响应文件

15.1 供应商在其磋商响应文件中应提交相应的技术响应文件，作为磋商响应文件的一部分。

## 16. 磋商保证金

16.1 供应商应按“供应商须知前附表”中规定的数额提交磋商保证金承诺。

16.2 供应商不按“供应商须知前附表”要求提交磋商保证金承诺的，其响应文件作无效处理。

16.6 有下列情形之一的，采购人将按磋商保证金承诺金额追究其责任：

(1) 供应商磋商响应文件有效期内撤回其磋商响应文件；

(2) 成交供应商在收到成交通知书后，无正当理由拒绝签订合同或拒绝按照竞争性磋商文件的要求提交履约担保。

## 17. 磋商响应文件有效期

17.1 磋商响应文件应自磋商响应文件递交截止之日起，在“供应商须知前附表”规定的时间内保持有效。磋商响应文件有效期不足的将被视为非实质性响应而予以否决。

17.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长磋商响应文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，但其磋商保证金不会被没收。同意延期的供应商将不会被要求也不允许修改其磋商响应文件，其磋商保证金的有效期相应延长。

## 18. 磋商响应文件份数和签署

18.1 供应商应准备加密的电子磋商响应文件壹份（\*.hntf 格式，在河南省公共资源交易中心会员系统指定位置上传。）

18.2 磋商响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

# 四、磋商响应文件的递交

## 19. 磋商响应文件的递交

- 19.1 供应商应在“供应商须知前附表”规定的磋商响应文件递交截止时间前递交磋商响应文件。
- 19.2 供应商递交磋商响应文件的地点：见供应商须知前附表。
- 19.3 除“供应商须知前附表”另有规定外，供应商所递交的磋商响应文件不予退还。
- 19.4 逾期送达或者未送达指定地点的磋商响应文件，采购人拒收。

## 20. 磋商响应文件的修改和撤回

- 20.1 供应商可在投标截止时间前在系统内修改或撤回已递交的响应文件。
- 20.2 供应商修改或撤回已递交响应文件的，应按照“供应商须知前附表”的要求加盖电子印章。

# 五、磋商与评审过程

## 21 磋商与评审注意事项

21.1 采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间和地点组织竞争性磋商与评审，本项目为远程电子开标项目供应商无需到现场参与开标。

21.2 磋商采取网上报价的方式进行二轮报价（不向其他磋商供应商公布、透露其价格、技术响应文件等信息），二次报价要求请查看河南省公共资源交易中心“**关于规范非招标采购方式政府采购项目二次报价（或最终报价）的有关通知**”，如有特殊情况，经磋商小组根据现场情况，可以要求供应

商适当进行多轮报价。

## 22. 磋商与评审程序

22.1 磋商与评审工作由磋商小组负责，磋商小组由采购人按规定组建，磋商小组成员由 3 人单数经济、技术专家和采购人代表组成，其中采购人代表 1 名，相关经济、技术专家 2 名。

### 22.2 资格性审查

磋商小组依据竞争性磋商文件规定，对磋商响应文件中的资格证明文件是否符合竞争性磋商文件要求进行审查，以确定磋商供应商是否具备参与磋商的资格。资格性审查标准见“**竞争性磋商文件第三章评审办法**”。

### 22.3 磋商

(1) 磋商小组讨论、通过磋商要点。

(2) 围绕磋商要点，磋商小组与供应商进行磋商，磋商小组全体成员集中与单一供应商在网上分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(3) 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

(4) 对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时通知所有参加磋商的供应商。

(5) 供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交磋商响应文件，并由其法定代表人签章或签字或授权代表签字。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

### 22.4 符合性审查

磋商小组依据竞争性磋商文件规定，对磋商响应文件的内容是否完整、磋商响应文件是否符合竞争性磋商文件的要求进行审查，符合性审查标准见“**竞争性磋商文件第三章评审办法**”。

22.5《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124 号，采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目，在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商只有 1 家的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

### 22.6 最后报价

磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价（二轮报价），

最后报价是供应商磋商响应文件的有效组成部分，供应商应及时关注河南省公共资源交易中心系统上的二次报价倒计时的通知，应在规定的时间内进行第二次报价，未在交易平台系统规定时间内进行第二次报价或第二次报价未提交成功的，其最终报价将按一次报价进行评审，由此产生的一切后果由响应人自行承担。

情况特殊，经磋商小组根据现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价。

22.7 磋商小组还需对供应商的磋商报价进行详细审核，看其是否有计算或打印上的错误。修正错误的原则如下：

- (1) 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；
- (2) 如果总价与单价不一致时，以单价为准，并修正总价。

若供应商不接受对其错误的更正，其磋商响应文件将被否决。

#### 22.8 评审价的确定

(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合中小企业扶持政策的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》（见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。

(2) 监狱企业视同小型、微型企业，供应商应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在竞争性磋商文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

(3) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

(4) 小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。

(5) 根据《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件规定，本项目如涉及品目清单范围内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，其中以“\*”标注的为政府强制采购产品。供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件，否则视为非实质性响应磋商文件要求。采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕

19 号《节能产品政府采购品目清单》和财库〔2019〕18 号《环境标志产品政府采购品目清单》范围内政府优先采购产品。供应商要提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书扫描件，否则视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件下属于优先采购范围（优先采购指当出现排名并列情况时，优先采购投标报价低的，投标报价也相同的优先采购技术部分得分高的，技术部分得分还相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序）。政府优先采购节能产品/环保产品予以加分，详见“供应商须知前附表”。当所投产品同属于节能产品和环保产品时，只给予一次加分，不重复给予加分。

注：评标价仅限于评标的比较，对中标价没有任何影响，对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其最终报价为准。

## 22.9 综合评分

### 22.9.1 评分标准（见第三章评审办法）

22.9.2 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的有效磋商响应文件和评审后的最终总报价进行综合评分。磋商小组应按照“评分标准”规定的方法、因素、标准进行评分。“评分标准”没有规定的方法、因素和标准，不作为综合评分依据。

评分时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

22.9.3 供应商的综合得分为磋商小组各成员评分的算术平均值，综合得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

## 22.10 评审结果

22.10.1 评审结果按综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列；得分且最后报价相同的，按照技术响应文件优劣顺序排列；还相同时由采购人抽签确定优先排名。

22.10.2 推荐成交候选供应商。磋商小组按综合得分由高到低顺序推荐 3 家成交候选供应商；得分且最后报价相同的，按照技术响应文件优劣顺序排列；还相同时由采购人抽签确定优先排名；并编写评审报告。在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的，可以推荐 2 家成交候选供应商。

22.10.3 磋商小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

## 23. 偏差

偏差分为细微偏差和重大偏差。

磋商小组将允许供应商修正其磋商响应文件中的细微偏差，细微偏差是指磋商响应文件在实质上响应竞争性磋商文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不影响磋商响应文件的有效性。

重大偏差是指对竞争性磋商文件规定的采购需求、货物交货期或服务质量等要求产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应竞争性磋商文件的供应商的公平竞争地位。

## 24. 报价合理性

磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

## 25. 磋商响应文件的澄清

为了有助于对磋商响应文件进行评审，磋商小组有权向供应商质疑，请供应商澄清其磋商响应文件内容。有关澄清的要求和答复均须以书面形式进行。

## 26. 保密及其它注意事项

26.1 评审是磋商工作的重要环节，评审工作在磋商小组内独立进行。

26.2 磋商小组将遵照规定的评审办法，公正、平等地对待所有供应商。

26.3 在评审期间，供应商不得向磋商小组成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。否则其磋商响应文件可能被否决。

26.4 为保证评审的公正性，评审后直至授予供应商合同，磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。

26.5 在评审工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人不得擅自将评审情况扩散出评审人员之外。

26.6 磋商小组和采购代理机构不退还磋商响应文件。

# 六、授予合同

## 27. 合同的授予

采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中按序确定成交供应

商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序在前的供应商为成交供应商。排序在前的供应商拒签合同，采购人可按顺序确定下一个合格的供应商为成交供应商或重新开展竞争性磋商采购活动。

## 28. 接受和拒绝任何或所有响应的权利

如出现重大变故、采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在确定成交人之前任何时候接受或拒绝任何磋商响应文件、以及宣布竞争性磋商采购无效或拒绝所有磋商响应文件的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

## 29. 合同授予时更改采购数量的权力

采购人需追加（或减少）与合同标的相同的服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十，且不得对服务内容、单价或其它实质性条款和条件做任何改变。

## 30. 履约保证金

成交供应商应在收到成交通知书后，向采购人提交磋商文件中所规定金额的履约保证金。

## 31. 签订合同

31.1 成交供应商应按成交通知书指定的时间、地点与采购人签订合同，成交价为供应商的最终总报价。

31.2 竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

31.2 如果成交供应商没有按约定签订合同，采购人将取消该成交决定，该成交供应商不得要求采购人退还其磋商保证金。在此情况下，采购人和采购代理机构可将该项目授予下一个合格的供应商，或重新进行竞争性磋商采购活动。

## 32. 纪律和监督

### 32.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 32.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取中

标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 32.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 32.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

### 32.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## 33、需要补充的其他内容（见前附表）

## 34. 会员信息库

34.1 河南省公共资源交易中心面向全国征集注册供应商会员。

34.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由供应商负责、河南省公共资源交易中心只负责对供应商所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对；本项目所需会员库资料有效性由本项目磋商小组负责审核。为确保磋商响应文件通过评审，供应商应及时对入库资料进行补充、更新。如因前款原因未通过本项目磋商小组评审，由供应商承担全部责任。

34.3 网上会员库中文字资料与扫描件资料不一致时，以扫描件资料为准。

34.4 有关会员库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。

## 35. 电子招标投标

注：本项目为远程不见面开标，参与投标的供应商需仔细阅读河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

## 第三章 评审办法

### 第一步 初步评审及有无废标条件审查

条款号		评审因素	评审标准
2.1	初步 评审 标准	营业执照或身份证明	提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人投标的需提供自然人的身份证明。
		符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条对供应商资格的要求	<p>1. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2021年度或2022年度财务审计报告，企业注册时间不满一年的提供银行资信证明，或者提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，或者基本开户银行出具的资信证明；部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函或者银行出具的资信证明）</p> <p>2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2022年10月以来任意一个月，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金的证明材料）</p> <p>3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函，参加招标采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函；</p>
		其他	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、 “中国执行信息公开网”(zxgk.court.gov.cn)或“中

			国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）等】
		是否需要核验原件：否。  <b>注：采购人有权对供应商的行贿犯罪档案和行贿信息从中国裁判文书网 <a href="http://www.court.gov.cn/wenshu.html">http://www.court.gov.cn/wenshu.html</a> 上进行查询，如供应商有行贿犯罪档案记录和行贿信息等行为，采购人有权取消供应商投标资格。</b>	
	符合性审查内容	签字盖章	符合竞争性磋商文件有关签字盖章的要求
		响应文件格式	符合第六章“磋商响应文件格式及内容”的要求及不少于磋商响应文件组成要求的内容。
		投标内容	符合第二章“供应商须知”前附表第5条规定
		质量保证期（维保期）	符合第二章“供应商须知”前附表第6条规定
		货物交货期、交货方式	符合第二章“供应商须知”前附表第7条规定
		质量及交货标准	符合第二章“供应商须知”前附表第8条规定
		磋商有效期	符合第二章“供应商须知”前附表第25条规定
		投标总报价	投标总报价高于最高限价的按无效标处理、投标总报价明显低于成本价的且不能说明理由的按无效标处理。
2.1 2	废标条件	<b>有下列情况之一者按无效标处理：</b>	
		(1) 投标（响应）文件制作机器码一致。	
		(2) 逾期上传的；	
		(3) 响应文件没有法定代表人授权书（法人代表直接投标除外）或授权书的；	
		(4) 响应文件和法定代表人授权书无有效期或有效期达不到磋商文件要求的；	
		(5) 响应文件的商务响应与磋商文件要求不一致，有采购人不能接受的条件的；	
		(6) 未按磋商文件要求编写出现涂改、更改等实质性改动，或字迹模糊导致无法确认投标价格的；	
		(7) 超出磋商文件规定，违反国家有关规定的；	
		(8) 不符合磋商文件中规定的其它实质性要求；	

	(9) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
	(10) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
	(11) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；
	(12) 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
	(13) 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
	(14) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
	(15) 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
	(16) 其它涉嫌串通的情形。

注：凡出现以上表格内任何一条不符合初步评审条件或废标条件审查的磋商响应文件均按无效标处理。

## 第二步 详细评审标准

在投标供应商的响应文件最大限度地满足公开竞争性磋商文件实质性要求的前提下，磋商小组根据公开竞争性磋商文件综合评分法原则进行评分，满分为 100 分，本项目包含三个包段具体内容如下。

本项目评标采用综合评分法，在满足竞争性磋商文件要求的前提下，按照竞争性磋商文件中规定的各项因素进行综合评审后，由评委依据竞争性磋商文件和评标办法以及有关法律法规的要求，对每个合格的供应商进行独立打分。

每一供应商的最终得分为所有评委打分汇总后计算的算术平均值。价格分评分保留小数点后两位（第三位四舍五入），其余分值均取整数分，汇总时保留小数点后两位。供应商按得分多少由高到低依次排序，得分最高者作为第一中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术部分得分优劣顺序排列。技术得分相同的，则由采购代表确定排名。本项目评标满分为 100 分，其中报价部分 30 分，综合部分 25 分，技术部分 45 分，具体权重划分如下：

### 包 A 评审标准：

项目	项目内容	打分依据
报价部分	报价得分	1、评标报价=有效投标报价*(1-价格扣除比率)

<p>30分</p>	<p>(30分)</p>	<p>2、评标基准价=通过初步评审的最低评标报价；</p> <p>3、投标报价得分=评标基准价/评标报价×30；</p> <p>4、供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价的，应提供书面说明及证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。</p> <p>注：有效投标报价为通过初步评审的供应商的最终报价；价格扣除比率为政府采购政策中规定的内容如属于小微企业扣除比率。扣除比率详见第二章供应商须知前附表。</p>
<p>综合部分 (30分)</p>	<p>政府采购政策 (2分)</p>	<p>1. 投报产品每一项认定为政府采购节能产品或者政府采购环境标志产品或者无线局域网产品的得0.5分，最多1.5分。非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。</p> <p>2. 供应商住所地或其提供产品产地为不发达地区和少数民族地区的得0.5分，提供不发达地区和少数民族地区证明材料，未提供不得分。</p> <p>注：①产品是指所投货物的成品，供应商应当列明本项目中所投的“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料，否则，评委会有权不予认可，当所投产品同属于节能产品和环保产品时，只给予一次产品加分，不重复给予产品加分。②节能产品、环境标志产品须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的复印件，未按要求提供的不得分)；</p>
	<p>企业实力(8分)</p>	<p>1) 供应商提供质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，全部提供得2分，未提供或提供不全的不得分。(响应文件中附相关证书原件的扫描件和中国国家认证认可监督管理委员会(<a href="http://www.cnca.gov.cn/">http://www.cnca.gov.cn/</a>)全国认证认可信息公共服务平台查询截图，不提供不得分)。</p> <p>2) 本项目旨在加快基于国产化操作系统、国产化数据库、国产化应用开发以及人工智能应用人才的培养，因此投标人具备 openEuler、openGauss、HarmonyOS、鲲鹏应用开发、人工智能等五个方向交付能力的得6分，缺项不得分，需提供证明材料。</p>

	业绩合同（3分）	供应商具有 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）实训基地类业绩合同，每份完整的合同应包含中标通知书、合同、验收报告。每提供一份完整的合同 1 分，最多得 3 分。
	服务团队实力（8分）	1) 供应商派驻实施团队中，能够提供由中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部批准颁发的中华人民共和国计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书，且资格级别为“高级”的≥5 名的得 4 分，否则不得分（需要提供证书复印件及最近 1 年的社保记录）。 2) 供应商派驻交付团队中，能够提供不少于 5 名行业 IE 级别认证讲师的得 4 分，否则不得分，需提供行业讲师证书的复印件及最近 1 年的社保记录。
	技术培训支持程度（3分）	供应商提供专业技术培训。 1.有科学合理的人员培训计划并提供详细培训记录得 1 分，经培训可具备独立操作该设备的能力的得 1 分，完整详细合理的得 1 分，总共 3 分； 2.人员培训计划较科学合理，培训记录较详细得 0.5 分，经培训具备独立操作该设备的能力一般的得 0.5 分，较完整详细合理的得 0.5 分，总共 1.5 分； 3.提供以上内容差的或未提供的，得 0 分。
	售后服务承诺（6分）	1、详细说明售后服务的内容、形式（含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、地点）进行评分，2 小时内到达现场并能够解决问题的得 3 分，3 小时内到达现场并能够解决问题的得 1.5 分，3-12 小时内到达现场能够解决问题得 0.5 分，超过 12 小时到达现场能够解决问题不得分； 2、其他描述完整性、内容详尽得 3 分，描述较完整性、内容较详尽得 1 分，描述不完整性、内容不详尽不得分。
技术部分 40 分	技术指标响应情况（35分）	根据供应商对磋商文件中的技术参数要求响应情况进行评审。 1. 无偏差：指响应文件（含证明文件）描述响应竞争性磋商文件要求，未出现的负偏差，磋商小组按 35 分给予计入。 2. 有偏差：指响应文件（含证明文件）描述的不响应竞争性磋商文件要求所出现的负偏差，磋商小组按下述原则予以评审。

		<p>2.1 带★号的负偏差：带★号的技术参数或功能完全满足的得 20 分，有一项负偏离的扣 4 分，超过 5 项不满足的，视为响应文件有重大或不可接受的偏差，其该项分值（20 分）得 0 分。</p> <p>2.2 非带★的负偏差：非带★的技术参数或功能完全满足的得 15 分，有一项负偏离的扣 1.5 分；超过 10 项不满足的，视为响应文件有重大或不可接受的偏差，其该项分值（15 分）得 0 分。</p> <p><b>【注：响应文件中要求提供证明资料或承诺的，须提供供应商加盖公章的证明资料或承诺函，如无提供则视为负偏离，并按照规定扣分】</b></p>
	<p>国产操作系统智能家居硬件方案设计方案设计（5 分）</p>	<p>项目中要求提供国产操作系统智能家居硬件方案设计方案，磋商小组根据供应商提供的方案进行打分。磋商小组在打分前根据各供应商的设计方案，独立打分。</p> <p>(1) 设计方案内容齐全，功能完整，内容质量高，效果好的，5分。</p> <p>(2) 设计方案内容比较齐全，功能比较完整，内容质量比较高，效果较好的，2分。</p> <p>(3) 设计方案内容不齐全，功能不完整，内容质量较差，效果较差的，0分。</p>

**包 B 评审标准：**

项目	项目内容	打分依据
<p>报价部分 30 分</p>	<p>报价得分 (30 分)</p>	<p>1、评标报价=有效投标报价*(1-价格扣除比率)</p> <p>2、评标基准价=通过初步评审的最低评标报价；</p> <p>3、投标报价得分=评标基准价/评标报价×30；</p> <p>4、供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价的，应提供书面说明及证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。</p> <p>注：有效投标报价为通过初步评审的供应商的最终报价；价格扣除比率为政府采购政策中规定的内容如属于小微企业扣除比率。扣除比率详见第二章供应商须知前附表。</p>

综合部分 (25分)	政府采购政策 (2分)	<p>1. 投报产品每一项认定为政府采购节能产品或者政府采购环境标志产品或者无线局域网产品的得 0.5 分，最多 1.5 分。非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。</p> <p>2. 供应商住所地或其提供产品产地为不发达地区和少数民族地区的得 0.5 分，提供不发达地区和少数民族地区证明材料，未提供不得分。</p> <p>注：①产品是指所投货物的成品，供应商应当列明本项目中所投的“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料，否则，评委会有权不予认可，当所投产品同属于节能产品和环保产品时，只给予一次产品加分，不重复给予产品加分。②节能产品、环境标志产品须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的复印件，未按要求提供的不得分）；</p>
	企业实力（2分）	<p>供应商提供质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，全部提供得 2 分，未提供或提供不全的不得分。（响应文件中附相关证书原件的扫描件和中国国家认证认可监督管理委员会（<a href="http://www.cnca.gov.cn/">http://www.cnca.gov.cn/</a>）全国认证认可信息公共服务平台查询截图，不提供不得分）。</p>
	业绩合同（3分）	<p>供应商具有 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）类似业绩合同，每份完整的合同应包含中标通知书、合同、验收报告。每提供一份完整的合同 1 分，最多得 3 分。</p>
	数据分析与可视化、实训教学系统校企合作方案（7分）	<p>数据分析与可视化、实训教学系统校企合作方案要求满足合理性及可操作性，对交流、实施、反馈及培训等相关环节进行安排，并进行打分：</p> <p>1. 方案合理得 1 分、实用性强得 1 分、完整得 1 分，人员分工明确得 1 分、职责清晰安排合理得 1 分，有详细实施计划的得 1 分，方案实施保障措施详细得 1 分，共 7 分；</p> <p>2. 方案较合理得 0.5 分、实用性较强得 0.5 分、较完整得 0.5 分，人员分工较明确得 0.5 分、职责清晰安排较合理得 0.5 分，有较详细实施计划的得 0.5 分，方案实施保障措施较详细得 0.5 分，共 3.5 分；</p> <p>3. 方案不合理得 0 分、实用性不强得 0 分、不完整得 0 分，人员分工不明确得 0 分、职责清晰安排不合理得 0 分，实施计划不详细的得 0 分，</p>

		方案实施保障措施不详细得 0 分。
	技术培训支持程度 (3 分)	<p>供应商提供专业技术培训。</p> <p>1.有科学合理的人员培训计划并提供详细培训记录得 1 分，经培训可具备独立操作该设备的能力的得 1 分，完整详细合理的得 1 分，总共 3 分；</p> <p>2.人员培训计划较科学合理，培训记录较详细得 0.5 分，经培训具备独立操作该设备的能力一般的得 0.5 分，较完整详细合理的得 0.5 分，总共 1.5 分；</p> <p>3.提供以上内容差的或未提供的，得 0 分。</p>
	售后服务承诺 (7 分)	<p>1、详细说明售后服务的内容、形式（含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、地点）进行评分，2 小时内到达现场并能够解决问题的得 3 分，3 小时内到达现场并能够解决问题的得 1.5 分，3-12 小时内到达现场能够解决问题得 0.5 分，超过 12 小时到达现场能够解决问题不得分；</p> <p>2、其他描述完整性、内容详尽得 4 分，描述较完整性、内容较详尽得 2 分，描述不完整性、内容不详尽不得分。</p>
	质保期外承诺 (1 分)	质保期至少 3 年，在满足质保期的要求上每增加 1 年及以上加 1 分，最多加 1 分。
技术部分 45 分	技术指标响应情况 (35 分)	<p>根据供应商对磋商文件中的技术参数要求响应情况进行评审。</p> <p>1. 无偏差：指响应文件（含证明文件）描述响应竞争性磋商文件要求，未出现的负偏差，磋商小组按 35 分给予计入。</p> <p>2. 有偏差：指响应文件（含证明文件）描述的不响应竞争性磋商文件要求所出现的负偏差，磋商小组按下述原则予以评审。</p> <p>2.1 带★号的负偏差：带★号的技术参数或功能完全满足的得 20 分，有一项负偏离的扣 2 分，超过 10 项不满足的，视为响应文件有重大或不可接受的偏差，其该项分值（20 分）得 0 分。</p> <p>2.2 非带★的负偏差：非带★的技术参数或功能完全满足的得 15 分，有一项负偏离的扣 1.5 分；超过 10 项不满足的，视为响应文件有重大或不可接受的偏差，其该项分值（15 分）得 0 分。</p>

		<p>【注：响应文件中要求提供证明资料或承诺的，须提供供应商加盖公章的证明资料或承诺函，如无提供则视为负偏离，并按照规定扣分】</p>
	<p>演示效果（10分）</p>	<p>项目中要求提供数据分析实验室管理平台、云计算基础平台、实践教学平台演示视频的，磋商小组根据供应商提供的演示效果进行综合打分。磋商小组在打分前根据各供应商的演示效果及功能展示情况，独立打分。</p> <p>（1）满足竞争性磋商文件要求，演示的要素与采购人需求项目要素吻合，内容齐全，功能展示完整，内容质量高，演示效果好的，10分。</p> <p>（2）满足竞争性磋商文件要求，演示的要素齐全，演示效果较好的，5分。</p> <p>（3）基本满足竞争性磋商文件要求，演示的要素不齐全，演示效果一般的，0分。</p> <p>供应商需在投标现场提供演示视频，不提供、逾期递交演示视频的或因供应商原因提供的U盘无法打开的得0分。</p> <p><b>注：所有供应商应以 U 盘形式录制演示视频，开标时 U 盘单独密封提交，并注明 XXX 项目包__演示资料，U 盘内演示文件命名为单位名称；演示内容详见“第五章 采购项目需求及技术要求”。</b></p>

**包 C 评审标准：**

项目	项目内容	打分依据
<p>报价部分 30分</p>	<p>报价得分 (30分)</p>	<p>1、评标报价=有效投标报价*(1-价格扣除比率)</p> <p>2、评标基准价=通过初步评审的最低评标报价；</p> <p>3、投标报价得分=评标基准价/评标报价×30；</p> <p>4、供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价的，应提供书面说明及证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。</p> <p>注：有效投标报价为通过初步评审的供应商的最终报价；价格扣除比率为政府采购政策中规定的内容如属于小微企业扣除比率。扣除比率详见</p>

		第二章供应商须知前附表。
综合部分 (25分)	政府采购政策 (2分)	<p>1. 投报产品每一项认定为政府采购节能产品或者政府采购环境标志产品或者无线局域网产品的得 0.5 分，最多 1.5 分。非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。</p> <p>2. 供应商住所地或其提供产品产地为不发达地区和少数民族地区的得 0.5 分，提供不发达地区和少数民族地区证明材料，未提供不得分。</p> <p>注：①产品是指所投货物的成品，供应商应当列明本项目中所投的“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料，否则，评委会有权不予认可，当所投产品同属于节能产品和环保产品时，只给予一次产品加分，不重复给予产品加分。②节能产品、环境标志产品须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的复印件，未按要求提供的不得分）；</p>
	企业实力（2分）	<p>供应商提供质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、信息安全管理体系认证证书的，全部提供得 2 分，未提供或提供不全的不得分。（响应文件中附相关证书原件的扫描件和中国国家认证认可监督管理委员会（<a href="http://www.cnca.gov.cn/">http://www.cnca.gov.cn/</a>）全国认证认可信息公共服务平台查询截图，不提供不得分）。</p>
	业绩合同（3分）	<p>供应商具有 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）类似业绩合同，每份完整的合同应包含中标通知书、合同、验收报告。每提供一份完整的合同 1 分，最多得 3 分。</p>
	数字孪生、区块链专业资源校企合作方案 (7分)	<p>数字孪生、区块链专业资源校企合作方案要求满足合理性及可操作性，对交流、实施、反馈及培训等相关环节进行安排，分档打分：</p> <p>1.方案合理得 1 分、实用性强得 1 分、完整得 1 分，人员分工明确得 1 分、职责清晰安排合理得 1 分，有详细实施计划的得 1 分，方案实施保障措施详细得 1 分，共 7 分；</p> <p>2.方案较合理得 0.5 分、实用性较强得 0.5 分、较完整得 0.5 分，人员分工较明确得 0.5 分、职责清晰安排较合理得 0.5 分，有较详细实施计划的得 0.5 分，方案实施保障措施较详细得 0.5 分，共 3.5 分；</p> <p>3.方案不合理得 0 分、实用性不强得 0 分、不完整得 0 分，人员分工不</p>

		明确得 0 分、职责清晰安排不合理得 0 分，实施计划不详细的得 0 分，方案实施保障措施不详细得 0 分。
	技术培训支持程度（3 分）	<p>供应商提供专业技术培训。</p> <p>1.有科学合理的人员培训计划并提供详细培训记录得 1 分，经培训可具备独立操作该设备的能力的得 1 分，完整详细合理的得 1 分，总共 3 分；</p> <p>2.人员培训计划较科学合理，培训记录较详细得 0.5 分，经培训具备独立操作该设备的能力一般的得 0.5 分，较完整详细合理的得 0.5 分，总共 1.5 分；</p> <p>3.提供以上内容差的或未提供的，得 0 分。</p>
	售后服务承诺（7 分）	<p>1、详细说明售后服务的内容、形式（含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、地点）进行评分，2 小时内到达现场并能够解决问题的得 3 分，3 小时内到达现场并能够解决问题的得 1.5 分，3-12 小时内到达现场能够解决问题得 0.5 分，超过 12 小时到达现场能够解决问题不得分；</p> <p>2、其他描述完整性、内容详尽得 4 分，描述较完整性、内容较详尽得 2 分，描述不完整性、内容不详尽不得分。</p>
	质保期外承诺（1 分）	质保期至少 3 年，在满足质保期的要求上每增加 1 年及以上加 1 分，最多加 1 分。
技术部分 45 分	技术指标响应情况（35 分）	<p>根据供应商对磋商文件中的技术参数要求响应情况进行评审。</p> <p>1. 无偏差：指响应文件（含证明文件）描述响应竞争性磋商文件要求，未出现的负偏差，磋商小组按 35 分给予计入。</p> <p>2. 有偏差：指响应文件（含证明文件）描述的不响应竞争性磋商文件要求所出现的负偏差，磋商小组按下述原则予以评审。</p> <p>2.1 带★号的负偏差：带★号的技术参数或功能完全满足的得 20 分，有一项负偏离的扣 2 分，超过 10 项不满足的，视为响应文件有重大或不可接受的偏差，其该项分值（20 分）得 0 分。</p> <p>2.2 非带★的负偏差：非带★的技术参数或功能完全满足的得 15 分，有一项负偏离的扣 1.5 分；超过 10 项不满足的，视为响应文件有重大或不可接受的偏差，其该项分值（15 分）得 0 分。</p>

		<p>【注：响应文件中要求提供证明资料或承诺的，须提供供应商加盖公章的证明资料或承诺函，如无提供则视为负偏离，并按照规定扣分】</p>
	<p>演示效果（10分）</p>	<p>项目中要求提供数字孪生对外服务平台、区块链实践教学平台演示视频的，磋商小组根据供应商提供的演示效果进行综合打分。磋商小组在打分前根据各供应商的演示效果及功能展示情况，独立打分。</p> <p>（1）满足竞争性磋商文件要求，演示的要素与采购人需求项目要素吻合，内容齐全，功能展示完整，内容质量高，演示效果好的，10分。</p> <p>（2）满足竞争性磋商文件要求，演示的要素齐全，演示效果较好的，5分。</p> <p>（3）基本满足竞争性磋商文件要求，演示的要素不齐全，演示效果一般的，0分。</p> <p>供应商需在投标现场提供演示视频，不提供、逾期递交演示视频的或因供应商原因提供的U盘无法打开的得0分。</p> <p><b>注：所有供应商应以 U 盘形式录制演示视频，开标时 U 盘单独密封提交，并注明 XXX 项目包__演示资料，U 盘内演示文件命名为单位名称；演示内容详见“第五章 采购项目需求及技术要求”。</b></p>

注：参与计算的投标总报价要考虑政府采购政策的价格扣除因素；**因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标总报价；但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其磋商响应文件中的报价为准。**

**成交候选人推荐标准：**各供应商最终综合得分为所有评委各项打分的总和的算术平均值，磋商小组根据综合得分由高到低推荐成交候选人。计算过程四舍五入保留小数点后 3 位，结果按四舍五入保留小数点后 2 位。

### 三、其他说明：

1、磋商小组在评标过程中，如果货物分项报价一览表中投标单位产品单项报价明显低于各投标单位此项产品平均报价的，则将要求该投标单位作出书面说明并提供相关证明材料以其证明产品是否为全新的正品一级并且没有低于成本报价，如果不能说明原因并提供相关证明材料的，将按此项产品所有技术参数负偏差于招标要求进行逐条扣分。

## 2、其它必要的评标因素和标准（以下内容如有最新规定，以最新发布为准）：

2.1 根据《财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》财库〔2005〕366号文件的有关要求，供应商本次投标活动中，所投设备如果涉及到**无线局域网和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等**产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，将优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。

2.2 根据《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，其中以“\*”标注的为政府强制采购产品。供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件，否则视为非实质性响应磋商文件要求。采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》和财库〔2019〕18号《环境标志产品政府采购品目清单》范围内政府优先采购产品。供应商要提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书扫描件，否则视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件下属于优先采购范围（优先采购指当出现排名并列情况时，优先采购投标报价低的，投标报价也相同的优先采购技术部分得分高的，技术部分得分还相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序）。政府优先采购节能产品/环保产品加分详见“供应商须知前附表”。当所投产品同属于节能产品和环保产品时，只给予一次产品加分，不重复给予产品加分。

2.3 同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品。

2.4 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

2.5 磋商文件中凡有进入国家强制认证（CCC 认证）产品目录中的产品，供应商所投产品必须通过 CCC 认证。

2.6 根据《财政部工业和信息化部国家质检总局国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，各潜在供应商在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到**安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反**

垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

2.7 在评标过程中，凡遇到磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致，使评委会意见有分歧且又难以协调一致的问题，由代理机构负责解释，由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，否则即为否决。

## 评标详细程序

### A0. 总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分，是对本章所规定的评标程序的进一些细化，磋商小组应当按照本附件所规定的详细程序开展并完成评标工作。

### A1. 基本程序

评标活动将按以下五个步骤进行：

- (1) 评标准备；
- (2) 初步评审及有无废标条件审查；
- (3) 详细评审；
- (4) 澄清、说明或补正；
- (5) 提交评标报告。

### A2. 评标准备

#### A2.1 磋商小组成员签到

磋商小组成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

#### A2.2 磋商小组的分工

磋商小组首先推选一名磋商小组主任。采购人也可以直接指定磋商小组主任。磋商小组主任负责评标活动的组织领导工作。磋商小组主任在与其他磋商小组成员商议的基础上可以将磋商小组划分为技术组和商务组。

#### A2.3 熟悉文件资料

A2.3.1 磋商小组主任应组织磋商小组成员认真研究竞争性磋商文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和交货期要求，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，磋商小组应补充编

制评标所需的表格，尤其是用于详细分析计算的表格。未在竞争性磋商文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

### A3 初步评审判断投标是否为废标

磋商小组根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对供应商的磋商响应文件进行评审。凡出现任何一条不符合初步评审条件或废标条件审查的磋商响应文件均按无效标处理。

### A4. 详细评审

只有通过了初步评审且没有违反废标条件、被判定为合格的投标方可进入详细评审。

#### A4.1 详细评审的程序

A4.1.1 磋商小组按照本章评分表中规定的内容进行详细评审：

##### 包 A:

- (一) 价格部分 (0-30 分)
- (二) 综合部分 (0-30 分)
- (三) 技术部分 (0-40 分)

##### 包 B:

- (一) 价格部分 (0-30 分)
- (二) 综合部分 (0-25 分)
- (三) 技术部分 (0-45 分)

##### 包 C:

- (一) 价格部分 (0-30 分)
- (二) 综合部分 (0-25 分)
- (三) 技术部分 (0-45 分)

汇总评分结果（供应商的最终得分为各评委打分总和的平均值）。

### A5. 编制评标报告

磋商小组根据本章的规定向采购人提交评标报告。评标报告应当由全体磋商小组成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 基本情况和数据表；
- (2) 磋商小组成员名单；
- (3) 开标记录；
- (4) 符合要求的投标一览表；

- (5) 废标情况说明；
- (6) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表；
- (7) 经评审的价格一览表(包括磋商小组在评标过程中所形成的所有记载评标结果、结论的表格、说明、记录等文件)；
- (8) 经评审的供应商排序；
- (9) 推荐的成交候选人名单(如果第二章“供应商须知”前附表授权磋商小组直接确定中标单位，则为“确定的中标单位”)与签订合同前要处理的事宜；

## 第四章 合同条款及格式样本（正式合同以与甲方正式签订为准）

**黄河水利职业技术学院政府采购项目****合同书**

(合同年度编号: [合同编号])

项目名称：	[项目名称]
项目资金来源：	[资金名目]
项目方案核准编号：	[核准单号] ([下达时间])
项目招标编号：	[招标编号][分包名称]
采购单位(甲方)：	黄河水利职业技术学院
供货单位(乙方)：	[中标单位]
合同签订时间：	2023 年 月 日

# 项目采购合同书

采购单位（甲方）：黄河水利职业技术学院

供货单位（乙方）：[中标单位]

通过政府采购竞标评审，乙方获得该项目的中标资格，甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规条款，经过友好协商就该项目的有关事项达成如下协议，以资共同遵守。

## 一、甲方向乙方采购货物一览表

序号	货物名称	规格型号	数量	单价(元)	金额(元)	生产厂商	备注
1							
2							
3							
4							
合计(人民币)：(大写)[金额大写]，[中标金额]							
备注：1.本项目采用[招标方式]方式招标，合同价为最终报价； 2.合同总价包括货物及配套货物的设计、制造、包装、运输、保险、安装调试、验收、培训、技术服务(包括技术资料、工具、图纸等的提供)及保修期内保修服务与备品备件发生的所有含税费用。							

## 二、交货期、地点及方式

2.1 交货期：甲乙双方签订合同后，乙方负责在[工期要求]内完成项目所有设备的到货及安装调试和必要的技术培训等工作。

2.2 交货地点：甲方指定交货地点。涉及到货物设备的参数、运送等问题请提前与甲方联系并确认；到货初验和安装调试验收时乙方必须有技术人员到场，否则出现货物缺少或丢失，甲方接收单位不承担任何责任。

## 三、货物测试与验收

3.1 货物安装调试完成并移交所有资料、工具后5个工作日内由甲乙双方共同进行验收，验收合格后双方签订验收调试合格报告书一式3份，甲方2份，乙方1份。

3.2 验收按国家有关的规定、规范进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。

3.3 货物在运输和安装调试过程中发生短缺、损坏，乙方应及时安排换装，所需费用由乙方承担，导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

3.4 乙方交货时应将所供货物经国家有关部门颁发的货物鉴定证书、使用许可证、用户手册、产品合格证、保修手册、有关图纸、资料及配件、随机工具等一并交付给甲方。乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。乙方不能完整交付设备及本款规定的资料和工具的，视为未按合同约定交货，乙方必须负责补齐。因此导致

逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

3.5 货物到达交货地点之前的所有保险费用和派往甲方进行服务人员的人身险和其他有关险种，以及有关费用由乙方负责。

3.6 乙方货物不符合技术质量要求，致使不能实现合同目的且乙方又提不出合理的解决方案，甲方可拒收货物或解除合同。甲方拒收货物或者解除合同的，标的物毁损、丢失的风险由乙方承担。

3.7 验收争议：甲乙双方在验收是否合格有争议时，由甲方邀请其他具有检测资质的检测机构（下称第三方检测机构）进行检测，如果第三方检测机构检测后认定质量合格且符合招标文件和对方投标文件相关要求及承诺，则第三方检测所发生费用由甲方负担；如果第三方检测机构检测后认定争议货物质量不合格或达不到招标文件承诺及要求，则第三方检测所发生费用由乙方负担，并且后续再次检测所有第三方检测的费用均由乙方负责，乙方承担因质量不合格对甲方造成的一切损失和承担一切后果，同时甲方有权终止合同。

#### 四、质量保证及售后技术服务

4.1 乙方保证货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的，所有权没有瑕疵的(即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜)，其质量、规格及技术特征要符合本合同及合同所附资料的要求。

4.2 乙方所提供的所有设备免费质保1年（质保期内提供免费上门质保服务，提供终身维护）。有特殊要求的以厂家三包条件为准。质保期外所有设备免费保修（只收取材料费、人工成本费）。

4.3 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到甲方货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

4.4 乙方应于验收后向使用方提供项目各项详细验收报告、技术文档的归纳、整理、提交，并提供完整的硬件技术资料。

4.5 进口设备在办理货款支付前，需提供“海关进出口货物征免税证明”等相关报关手续证明，并且提供翻译后的中文说明书。

4.6 乙方为甲方免费提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。

4.7 其他售后服务要求，均按照乙方投标文件中有关承诺执行。

#### 五、付款方式

在项目安装、调试、培训等验收合格后 15 个工作日内支付至合同总金额的 100%。由甲方项目负责部门凭中标通知书、合同、乙方开具的增值税专用发票、验收报告等凭证办理付款手续。本合同款项由财政部门国库集中支付以银行转账方式支付，合同与发票上乙方银行开户和账号等信息须完全一致，请乙方认真核对有关支付信息。乙方未向甲方开具符合甲方要求票据的，甲方有权拒绝向乙方付款。

#### 六、索赔、违约金

6.1 乙方所提供设备的规格型号、技术要求、质量不符合合同规定的，甲方有权拒收，并要求解除本合同，乙方向甲方支付合同金额 30% 的违约金。

6.2 若乙方不能按期交付设备的，则应向甲方支付违约金。违约金为每延期壹周支付延误部分设备金额的 0.5%。延期不足壹周按照壹周计算。支付违约金后，乙方仍对以上提及的合同产品和技术文档有继续交货的义务。

6.3 乙方逾期 30 天不能交付的，按不能交付处理，乙方向甲方另行支付合同金额 10% 的违约金，同时甲方有权解除合同。

6.4 若甲方无正当理由而拒收货物，甲方应向乙方偿付拒收设备款额 1% 的违约金。

6.5 如甲方未能按照合同如期付款，则应向乙方支付逾期违约金。违约金为每延期壹周支付延误部分金额的 0.5%。延期不足壹周按照壹周计算。支付违约金后，甲方仍必须继续按合同履行付款义务。

## 七、争议的解决

7.1 合同履行过程中发生争议时，双方本着真诚合作的精神，通过友好协商解决。

7.2 若执行本合同的过程中发生纠纷，双方当事人应当及时协商解决；协商不成时，则提交甲方所在地人民法院提起诉讼。

7.3 在诉讼期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

7.4 因一方违约导致本合同解除的，守约方为主张权益引发诉讼产生的诉讼费用（包括但不限于：律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、翻译费等全部费用损失）由违约方承担。

## 八、不可抗力

8.1 不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

8.2 任何一方由于不可抗力而影响合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

8.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 2 周内（含本数），取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

8.4 进口货物由于出口国限制出口导致不能供货、政策变化等原因导致本采购项目不能继续实施，不属于不可抗力范围。

## 九、合同组成

技术规格、技术要求及其他有关货物的特定信息由合同附件说明。所有合同附件及本项目的谈判文件、报价文件、中标通知书、会议纪要、协议等均为本合同不可分割之部分。解释的顺序除特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

## 十、其他

10.1 本合同正本一式陆份，甲方叁份，乙方贰份，代理公司壹份。合同自双方法人代表或授权代表或项目负责人签字并加盖合同专用章或公章之日起生效。本合同签订的甲乙双方地址是甲乙双方认可的有效通讯地址，如有争议引发诉讼，该地址将作为法院文书送达地址。

10.2 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下义务。合同履行期间，发生特殊情况时，任何一方需变更本合同的，要求变更一方应及时书面

通知对方，征得对方同意后，双方签订书面变更协议，该协议将成为合同不可分割的部分。未经双方签署书面文件，任何一方无权变更本合同，否则，由此造成对方的经济损失，由责任方承担。

10.3 项目付款前，乙方应当向甲方提交合同金额 5% 的质量保函，质量保函有效期自验收合格之日起 365 天（按日历日计），到期后 10 日内退还质量保函。

10.4 货物的技术规格、性能指标、培训计划及售后服务方案等以招投标文件为依据。本合同中未尽事宜，由双方协商处理或另行签定补充协议，补充协议与本合同为不可分割的组成部分。

10.5 本合同附件：货物技术参数表。

<b>甲方：黄河水利职业技术学院</b> （盖章）	<b>乙方：[中标单位]</b> （盖章）
开户银行：农行开封市东京支行	开户银行：[开户银行]
开户帐号：16-106501040000945	开户帐号：[开户帐号]
统一社会信用代码：1241000041630557XM	统一社会信用代码：[社信代码]
单位地址：开封市东京大道西段1号	单位地址：[单位地址]
法定代表人 或委托代理人：	法定代表人：
项目负责人：	委托代理人：
项目联系人：	供货联系人：
联系人电话：	联系电话：
日 期：_____年__月__日	日 期：_____年__月__日

附件 设备技术参数表

序号	设备名称	规格、技术参数及功能描述
1		
2		

## 第五章 采购项目需求及技术要求

- 1、本招标项目为黄河水利职业技术学院鲲鹏生产性实训基地系统资源及设备采购项目。
- 2、供应商须提供符合国家质量标准、本次竞争性磋商文件规定的全新现货。
- 3、供应商应在磋商响应文件中提供必须的资格审查文件。
- 4、投标总报价：此次项目的投标总报价为目的地供货价，税费、保险费、运杂费、全部安装费、培训费、技术服务费等费用由供应商承担；因未按竞争性磋商文件要求密封造成的泄密，招标组织者概不负责，投标总报价以人民币计算。

### 包 A：人工智能训练系统 (该包段最高限价： 120.00 万元)

序号	设备名称	技术详细参数及相关要求	单位	数量
1	智能显示系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU 型号：不低于鸿鹄 818</li> <li>2. 屏幕尺寸：≥65 英寸</li> <li>3. 分辨率：不低于 4K 超高清</li> <li>4. 运行内存（RAM）：≥2GB</li> <li>5. 机身内存（ROM）：≥32GB</li> <li>6. 音效支持：Histen 音效</li> <li>7. WLAN：2.4GHz/5GHz</li> <li>8. 蓝牙：蓝牙 5.1 以上，低功耗蓝牙</li> <li>9. 附智能显示系统设计方案 1 套</li> </ol>	套	2
2	远程智能平板系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作系统：HarmonyOS 2 及以上</li> <li>2. 屏幕尺寸：不小于 10.95 英寸</li> <li>3. 运行内存（RAM）：不低于 6GB</li> <li>4. 存储容量（ROM）：128GB</li> <li>5. 网络制式：支持 Wi-Fi 6</li> <li>6. 分辨率：不低于 2560×1600</li> <li>7. 附智能平板系统设计方案 1 套</li> </ol>	套	1
3	智能家居专用路由器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作系统：支持 HarmonyOS</li> <li>2. RAM≥256MB</li> <li>3. ROM≥128MB</li> <li>4. 有线网络接口：4 个 10/100/1000 兆以太网 WAN/LAN 自适应口</li> <li>5. 无线局域网接口（WLAN）：双频并发，≥2976Mbps（2.4GHz：574Mbps，5GHz：2402Mbps）</li> </ol>	台	2
4	智能音响	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统要求匹配 HarmonyOS 2 及以上，或 Android 6.0 及以上，或 iOS 9.0 及以上</li> <li>2. 有线音频接口：3.5 mm AUX-in</li> <li>3. 最大声压不低于 93dB</li> <li>4. 电源类型：交流电适配器</li> <li>5. 支持蓝牙和 NFC</li> </ol>	套	1
5	智能窗帘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 连接方式：支持 Wi-Fi</li> <li>2. 供电方式：电源供电</li> <li>3. 操控方式：支持遥控器控制，语音控制，APP 操控</li> </ol>	套	1

		4. 附智能窗帘系统设计方案 1 套		
6	智能灯灯光系统	1. 操控方式: 支持遥控器控制, APP 操控 2. 支持定时开关, 色温调节 3. 最大照射面积 6-10 m <sup>2</sup> 4. 光源类型: LED 5. 连接方式: 支持 Wi-Fi 6. 附智能灯光系统设计方案 1 套	套	1
7	智能台灯	1. 额定电压: 220V~/50Hz 2. 操控方式: 智能控制, 触控式, 感应控制 3. 能与其他 IOT 产品联动	套	1
8	扫地机器人	1. 尘盒容量: ≥500ml 2. 滤网: 可水洗 3. 水箱: ≥200ml 4. 语音控制: 支持语音助手	台	1
9	空气净化、空气调节系统	1. 紫外线杀菌: 有 2. 负离子: 有 3. 屏幕显示: IPS 级彩屏 4. 按键种类: 电容式触摸按键 5. 滤芯等级: 不低于 H13 6. PM2.5 检测: 激光传感器 7. 支持湿度检测、空气质量监测 8. 风速档位数量: 不少于 5 档 9. 附智能空气净化、空气调节系统设计方案 1 套	套	1
10	智能监控系统	1. 存储: 支持 eMMC 内置存储 云存储 2. 分辨率: ≥2304*1296P (300 万像素) 3. 内存: ≥64GB 4. 追踪方式: 支持声源追踪, 移动追踪, 定时定点追踪 5. 支持语音对讲 6. 支持 Wi-Fi 7. AI 智慧侦测: 人脸识别、移动追踪、人形/移动侦测、哭声/异响侦测 8. 附智能监控系统设计方案 1 套	套	2
11	智能家居套件	1. SoC: 内部集成高性能 32bit 微处理器、硬件安全引擎以及丰富的外设接口 2. 操作系统: 支持 OpenHarmony 轻量系统 3. Wi-Fi 功能: 支持 4. IoT 功能: 支持 5. 通信能力: 支持复杂环境下 TPC、自动速率、弱干扰免疫等可靠性通信算法 6. 组网能力: 支持 256 节点 Mesh 组网, 提供证明材料 7. 网络能力: 支持 IPv4 /IPv6 8. 关键模块: 包含但不限于 NFC 模块、人体识别、烟雾检测、可燃气体检测、显示模块。	套	30
12	智能家居展示软件系统	1. 软件可以支撑国产操作系统智能显示系统、智能远程平板控制系统、智能音响系统、智能窗帘系统、智能灯光系统、智能扫地系统、智能空气净化和调节系统、智能监控系统。 2. 提供软件系统源代码 3. 投标人需提供智能家居实训所需的完整的课程资源不少于 5 课时,	套	1

		<p>内容包含但不限于（需提供含以下内容的截图）</p> <p>(1) 国产操作系统 Connect 生态体系</p> <p>(2) 国产操作系统 Connect 交互设计</p> <p>(3) 硬件设备开发介绍</p> <p>(4) 智能家居开发实践</p> <p>4. 投标人需提供智能家居实训所需的教学软件，要求包含但不限于：</p> <p>(1) HMS Toolkit</p> <p>(2) DIGIX Lab 测试服务</p> <p>5. 投标人需提供智能家居实训所需的考试题，数量不少于 25。</p> <p>6. 投标商需提供软件著作权证书</p> <p>7. 提供软件系统开发和运维培训服务 84 个课时（14 天，每天 6 个课时）</p> <p>8. 提供原厂不少于 3 年技术支持与售后服务以及针对本项目的售后服务承诺函</p>		
13	行业认证课程资源	<p>1. ★投标人需提供国产操作系统行业认证课程资源，视频数量不少于 40 个，课程包含但不限于下述内容（需提供包含下述内容及视频数量的截图证明）：</p> <p>(1) 国产操作系统介绍</p> <p>(2) 应用开发入门</p> <p>(3) Ability 设计与开发</p> <p>(4) UI 页面设计与开发</p> <p>(5) 功能开发：线程管理、数据管理</p> <p>(6) 功能开发：网络管理、日志管理、其他</p>	套	1
14	openEuler 课程资源包	<p>1. ★投标人需提供前置课程-openEuler 课程资源，视频数量不少于 27 个，课程包括但不限于以下内容（需提供包含下述内容及视频数量的截图证明）：</p> <p>(1) OpenEuler 操作系统入门及安装</p> <p>(2) OpenEuler 命令行基础</p> <p>(3) 文本编辑器以及文本处理</p> <p>(4) OpenEuler 用户和权限管理</p> <p>(5) OpenEuler 操作系统应用软件安装</p> <p>(6) 管理文件及存储</p> <p>(7) 系统管理</p> <p>(8) 使用 Shell 脚本</p> <p>(9) Samba 文件共享服务器管理。</p>	套	1
15	openGauss 课程资源包	<p>1. ★投标人需提供前置课程-openGauss 课程资源，视频数量不少于 42 个，课程包括但不限于以下内容（需提供包含下述内容及视频数量的截图证明）：</p> <p>(1) openGauss 概述</p> <p>(2) 数据库安装部署</p> <p>(3) 体系结构及关键特性</p> <p>(4) 数据库及对象管理</p> <p>(5) SQL 基础</p> <p>(6) 云数据库 GaussDB</p>	套	1
16	Android 课程资源包	<p>1. ★投标人需提供横向拓展课程-Android 课程资源，视频数量不少于 42 个，课程包括但不限于以下内容（需提供包含下述内容及视频数量的截图证明）：</p> <p>(1) 课程介绍</p>	套	1

		(2) Android 的介绍及工具的使用 (3) Android 的控件使用 (4) Android 的布局使用 (5) activity 活动页面 (6) 注册登录案例 (7) 菜单 (8) 列表 (9) SqlLite 数据库 (10) Fragement 组件 (11) service 组件 (12) 广播组件		
17	数字人才社区运营平台	投标人需提供教学资源管理平台，平台需满足以下功能： 1. 平台需本地化部署，软件授权要求为一次购买永久授权，不接受按照时间、账号数量的授权方式 2. ★平台具备精英俱乐部功能，包含但不限于转正申请、参加活动、投递简历、证书管理、招聘信息、积分查询功能（提供中国软件测评中心出具的包含此条参数内容的测试报告扫描件） 3. ★平台需具备企业联盟功能，包含但不限于招聘管理以及应聘信息管理功能（提供包含此条参数的演示视频） 4. 平台需具备论坛功能 5. 平台需具备双师队伍管理功能，包含但不限于发布活动、课堂记录、发布作业、题库管理、考试测评、发布视频、班级管理以及学生管理功能（提供包含此条参数的演示视频） 6. ★平台需具备过程记录功能，记录学生成长历程，包含学生登录平台、学习课程等时间节点信息；（提供包含此条参数的演示视频） 7. ★投标人需提供华为 ICT 大赛计算赛道辅导课程资源，课程提供商需为华为授权培训中心，且有过 ICT 大赛计算赛道的辅导获奖经历（提供有效证明材料），课程包括但不限于以下内容（需提供包含下述内容及视频数量的截图证明）： (1) ICT 大赛计算赛道辅导-欧拉，视频数量不少于 20 个 (2) ICT 大赛计算赛道辅导-高斯，视频数量不少于 18 个 8. ★投标商需提供软件著作权证书 9. 提供原厂不少于 3 年技术支持与售后服务以及针对本项目的售后服务承诺函	套	1

备注：标记\*的为设备重要技术参数。

**包 B: 数据分析与实践教学平台 (该包段最高限价: 93.00 万元)**

序号	设备名称	技术详细参数及相关要求	单位	数量
1	Tableau creator 软件	<p>Tableau creator 正版 license 1套</p> <p>1. 安装部署:</p> <p>(1) 部署简单, 编辑端支持 Windows, Mac 系统, 服务器端支持 Windows, Linux 操作系统。</p> <p>(2) 服务端支持集群部署, 支持负载均衡。</p> <p>2. 兼容性: 可对接第三方的 OlapServer 服务, 提供多种方式与第三方工具进行集成。支持主流的 RDBMS 数据库。</p> <p>3. 数据容量: 独特的 hyper 数据引擎, 保证大数据量的秒级响应。同时可和 Hadoop、Kyligence 等大数据平台无缝对接。</p> <p>4. 产品线完整程度, 提供单独的数据清洗工具 prep, 有特定的数据挖掘算法, 并支持和 R 以及 python 集成。</p> <p>5. 产品集成, 支持通过 JavaScript API 的方式将仪表盘嵌入到其它系统。</p> <p>6. SDK 开放程度: Tableau SDK 可在 Windows、Mac OS X (10.9 及更高版本) 和 Linux 系统上工作。</p> <p>7. 快速开发: 适合业务人员使用, 根据业务需求快速进行数据探索和分析, 生成可视化仪表盘。</p> <p>8. 二次开发: 支持权限集成和单点登录等二次开发定制化需求</p> <p>9. 模型或报表的数据源: 支持直接跨库、跨数据源关联数据, 无需中间库</p> <p>10. 支持的数据库和 OLAP, 支持超过 70 种可直连的数据源, 包含空间文件, 统计文件等。并支持通过 JDBC 和 ODBC 的方式连接。</p> <p>11. 建模工具:</p> <p>(1) 可基于明细数据即时分析任意维度和度量字段。</p> <p>(2) 支持创建计算字段。</p> <p>(3) 支持创建维度间的分层结构。</p> <p>(4) 支持创建基于度量的数据桶。</p> <p>12. 权限管理: 服务端可基于用户, 角色, 组的划分实现对报表级别和数据级别的权限控制。</p> <p>13. 操作易用性: 全球领先的易用性, 学习成本低, 上手快速, 适合业务人员通过拖拽的操作方式快速生成图表。</p> <p>14. 旋转、切片、钻取操作: 提供旋转、切片、钻取、自定义小计等 OLAP 分析</p> <p>15. 钻透到详单: 支持数据的上卷和下钻, 从汇总级别快速定位到明细级别, 秒级响应。</p>	套	1

		<p>16. 刷新数据：用户可自行选择实时刷新或者以定时提取数据的方式刷新</p> <p>17. 多种文件格式导出：支持导出 csv, 图片, pdf, excel, ppt 等常用格式</p> <p>18. 报表展示：支持所有常用图表，并可通过各种技巧实现丰富的展示样式，支持插入网页和第三方的图表模板</p> <p>19. 灵活的查询参数设置：支持多种筛选器、参数的展示方式，例如单值、多值、列表、下拉菜单，日期筛选等</p> <p>20. 计算列设计：包含了常用的统计学计算指标，可直接使用，此外有基于对时间序列的预测和聚类挖掘算法，可在计算字段中调用 R 和 python 的算法。</p> <p>21. 负载均衡：支持 Apache 和 F5</p> <p>22. 报表刷新的速度：（10W 条数据）单节点可达到秒级响应，支持分布式部署</p> <p>23. 并发访问：单节点可支持 100 人左右活跃用户</p> <p>24. 系统可维护性：可自定义构建管理视图，对视图性能、流程运行性能、到视图的访问量、到数据源的访问量、对所有用户的动作、对特定用户的动作、数据提取后台任务、订阅后台任务、加载时间统计数据、空间使用情况统计数据等进行监控</p>		
2	Tableau explorer 软件	<p>Tableau explorer 正版 licence 6 套</p> <p>1. 通过浏览器使用数据可视化交互软件；</p> <p>2. 连接到已发布的数据源；</p> <p>3. 创建新的分析内容，或编辑已发布的内容并保存到 Server/Online；</p> <p>4. 下载完整数据；</p> <p>5. 创建并分享自定义视图；</p> <p>6. 协作功能包括互动讨论、预警、订阅。</p>	套	6
3	数据分析实验室管理平台	<p>实验室管理平台（50 用户版）1 套</p> <p>1. 统计查看：包含系统查看功能，能通过图形展示，直观查询当前集群 cpu、内存以及磁盘的使用情况，以及空闲的 cpu、内存和磁盘状态。以及使用比例。</p> <p>2. 首页管理：首页管理能根据用户需要完成首页轮播图的添加、修改以及删除。通过右上角“新增轮播图”按钮添加新的轮播图，通过上传新图片、调整图片裁剪位置，完成新增轮播图操作。图片格式支持但不限于：jpg、jpeg、png。通过目标轮播图上的编辑和删除按钮对选定轮播图做编辑和删除操作。设置轮播图序号可以设置轮播图的播放顺序。</p> <p>3. 行政管理：行政管理包含班级管理。班级管理为所有用户划分实验班级，指定各个班级实验指导老师，组织和指导学生参与实验课程。列表展示班级基本信息以及创建时</p>	套	1

		<p>间。班级管理包含：新增班级、查看班级、修改班级、删除班级、学生列表管理、班级教师管理和批量删除。</p> <p>★4. 课程管理包括：课程管理、课程单元管理、章节管理。 (投标人需要在投标现场提供该项平台功能演示视频)</p> <p>★5. 题库管理：题库管理可对当前题库完成新增，查看，修改，删除和关闭操作。支持按照单元、章节、题目类型、题目难度、题目分数在题库列表中筛选查找已有题库数据。 (投标人需要在投标现场提供该项平台功能演示视频)</p> <p>★6. 试卷管理：试卷管理，提供通过题库中可用题目组织试卷，提供给用户在测试章节中选择试卷用于章节测试。主要包括：新增试卷，查看试卷，修改试卷，删除试卷、关闭试卷。(投标人需要在投标现场提供该项平台功能演示视频)</p> <p>★7. 镜像及主机管理：镜像和主机管理提供实验环境虚拟机状态管理，负责开启、关闭、删除实验环境主机。提供实验室平台同步云计算打底栈中网络、主机镜像、主机配置信息和主机状态信息。(投标人需要在投标现场提供该项平台功能演示视频)</p> <p>8. 统计报表：提供考试统计和日常实验统计可视化报表。</p> <p>12. 日志报表：展示平台日常使用产生的操作日志。包括用户登陆，登出以及对平台内容所做出的修改。</p> <p>10. 系统管理，提供系统底层配置管理。包括：字典管理、菜单管理、用户管理、角色管理。</p> <p>11. 学生实验：学生日常实验，由指导老师组织学生完成实验内容。</p> <p>12. 学生测试：由指导老师首先创建考试和考试所需的操作环境。学生通过系统账号登陆平台，准备考试开始。由指导老师统一开始开始考试。学生在指导老师开始考试后，方可答题开始考试。</p> <p>13. 视频播放：通过首页课程列表逐步进入视频播放章节，点击播放开始播放章节视频。</p>		
4	数据分析课程资源包	<p>课程资源包 1 套</p> <p>1. 数据库基础实训包 数据库基础知识、数据库及数据表的设计、关系建立及查询设计等。</p> <p>2. Excel 数据分析实训包 excel 简介、函数与公式基础、常用 函数、图表、透视表。</p> <p>3. 数据采集与爬虫实训包 HTML 基础、网页元素解析、爬取网页静态数据、爬取图片、爬取动态信息、数据存储、爬取 workflow、多线程爬虫、数据图表、自动化爬虫系统等。</p> <p>4. Python 数据分析实训包</p>	套	1

		<p>iPython 基础、数据处理、数据存储、数据分析 (Pandas/Numpy)、数据可视化 (matplotlib) 等。</p> <p>5. Python 编程基础实训包 搭建 Python 开发环境、基本的数据类型、条件判断和循环、函数、模块、Python 特有的切片和列表生成式、异常处理与文件操作等。</p> <p>6. 数据可视化实训包 概论 (数据可视化)、数据可视化基本操作、高级数据操作、高级可视化分析、统计分析、分析图表整合。</p>		
5	云计算基础平台	<p>云计算基础平台 (50 用户版) 1 套</p> <p>1. 架构说明 云管理平台软件基于 OpenStack 开放架构进行开发。</p> <p>2. 云平台软件基本功能 云平台支持分布式架构, 各个功能模块可以分布式部署并提供高可用架构, 虚拟化内核基于 KVM 底层开发, 云主机之间实现隔离保护, 单个云主机故障不会影响其它云主机 (同一台物理机) 的正常运行。 云主机上的用户权限仅限于本云主机内, 以保障系统平台的安全性, 每个云主机都可以安装独立的操作系统, 操作系统支持需要包括 Windows 和 Linux 系列主流版本。 云主机可以实现物理机的全部功能, 如具有自己的资源 (内存、CPU、网卡、存储) 可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等。</p> <p>3. 兼容性功能 支持现有市场上主流服务器供应商提供的主流 x86 服务器, 包括 IBM、HP、DELL、联想、浪潮、曙光等; 支持 Intel VT 技术的服务器, 兼容现有市场上主流的存储阵列产品和存储协议, 平台提供 FC-SAN、iSCSI 存储对接功能, 存储支持的品牌包括 EMC、IBM、HP、Netapp、Dell。</p> <p>4. 扩展性功能 支持磁盘或主机的平滑在线扩展, 只需要采购新的硬盘或者新的服务器, 加入集群即可实现扩展, 并且扩容过程中业务不会中断。</p> <p>5. 系统概况 显示平台项目数、物理主机、云主机配额、CPU/内存/硬盘使用率、告警。</p> <p>6. 资源管理 显示选定目下的资源概况, 包括资源配额情况、资源详情统计。</p> <p>7. 云主机管理 支持云主机生命周期管理 (新建、启动、关机、重启、删除、强制关机), 支持从不同的存储池启动云主机, 支持</p>	套	1

		<p>通过浏览器无需安装插件的 novnc 控制台管理云主机，支持添加/移除网卡，支持添加网卡时手动指定 IP 地址。支持绑定/解绑公网 IP，支持绑定安全组，支持在线修改云主机的配置（CPU、内存），支持云主机配置详情查询，支持将云主机系统盘制作成私有镜像，支持暂停/恢复，挂起/恢复。</p> <p>8. 镜像管理 支持查看镜像详细信息，包括镜像名称，镜像状态，创建时间，更新时间，磁盘大小，镜像类型，系统类型，系统架构，支持修改、删除镜像。支持修改镜像名称，系统架构，操作系统，磁盘，是否私有。</p> <p>9. 云硬盘管理 支持云硬盘生命周期管理（创建、删除、强制删除），新建云硬盘是支持指定存储设备，支持选定存储资源池，支持开启共享卷功能。支持自定义云硬盘名称，加载、卸载云硬盘，支持对云硬盘创建快照和扩容，快照之间是相互独立的，删除一个不影响其他快照，支持快照的新建，编辑，删除，激活/关闭，任务执行结果查询。</p> <p>10. 网络管理 支持虚拟交换机生命周期管理（新建、删除），支持查看虚拟交换机详细信息，支持子网生命周期管理（新建、删除），支持修改子网名称 支持虚拟路由器生命周期管理（创建、删除），支持虚拟路由器关联（解除关联）子网，支持修改虚拟路由器端口名称，公网 IP：支持公网 IP（申请、绑定、解绑、删除）功能，支持防火墙创建、删除、查看等，支持防火墙策略的新建、修改、删除、插入规则、移除规则，支持防火墙规则的创建、删除、查看。</p>		
6	Tableau 综合案例	<p>一、Tableau 综合案例 提供多个行业综合案例不少于 8 个，可以包含如下案例但不限于以下案例： ★1. 不少于 3 年的农业方面的季度产值分析案例（投标人需要提供演示视频展示本案例任务书及实验指南） ★2. 某系统的用户价值模型分析案例（投标人需要提供演示视频展示本案例任务书及实验指南） 3. 某个电商平台消费行为分析案例 4. 某个超市运营分析、客户分析案例 5. 某物流费用分析案例 6. 新能源乘用车市场分析案例 7. 某公司金融业务的分析与展望案例 8. 某电商平台退货数据分析案例</p>	套	1

		<p>二、Tableau 行业数据集</p> <p>提供多个行业不少于 12 个数据集，可以包括如下数据集但不限于以下数据集：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 不少于 3 年农业行业各季度产值数据集</li> <li>2) 某系统的用户价值模型数据</li> <li>3) 某电商平台消费行为数据</li> <li>4) 某超市运营、客户数据集</li> <li>5) 物流费用数据集</li> <li>6) 新能源乘用车市场分析数据集</li> <li>★7) 某公司金融业务的分析与展望数据集（投标人需要提供演示视频展示本数据集）</li> <li>8) 某电商平台退货数据集</li> <li>9) 某平台电影数据集</li> <li>10) 某平台的全国连锁餐饮数据集</li> <li>★11) 不少于 5 年的中国医药电商发展数据集（投标人需要提供演示视频展示本数据集）</li> <li>12) 某年世界杯数据集</li> </ol>		
7	实践教学平台	<p>一、实训支撑管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统采用 B/S 架构，通过常用浏览器即可访问使用，无需安装其他插件。</li> <li>2. 支持多模态实践项目的开发与运行，基于轻量级容器支撑不同技术架构和仿真系统的实验实训活动。</li> <li>3. 支持主机动态扩容机制，实现资源的灵活伸缩，为大并发教学场景提供支撑。</li> <li>4. ★支持实验资源自主可控调度，可自定义限制实验的时长，在实验超时后用户可申请继续使用，否则资源将被强制回收。（需提供虚拟资源调度相关软件著作权登记证书）</li> <li>5. 支持容器和容器集群的全周期自动化运行管理，包括容器启动、加载、编译、运行、部署、测试、销毁等。</li> <li>6. ★支持在线构建实验环境，提供命令行、图形化桌面、JupyterNotebook 等底座环境，部署好的软件可以随时以镜像的形式存档，再次使用时直接恢复到上次存档的状态。（需提供相关功能界面截图证明）</li> <li>7. 支持镜像模糊检索，设置镜像发布状态、公开属性、上下架等信息。</li> <li>8. 支持实训内容的细粒度管理，包括自定义实训封面、设置实训类别、以列表或扁平化的形式展示实训内容等。</li> <li>9. 支持实时监测实验环境数量，可通过 SSH 连接至实验环境进行调试及打印日志等操作。</li> </ol> <p>二、实训开发管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持大规模编程语言及框架的融合和集成，为各类实验研发活动的开展提供底座支撑环境。</li> <li>2. 支持实验环境管理，预置 Python、C、Java、R、Docker、</li> </ol>	套	1

	<p>openEuler、OpenCV、Hadoop、Spark、ZooKeeper、Hive、Pig、Hbase、Tensorflow、PyTorch、PaddlePaddle、MindSpore、MegEngine 等实验环境。</p> <p>3. 支持为每种实验环境提供适用场景说明、常用库说明以及实训模板样例，支持基于实训模板一键快速构建实践项目。</p> <p>4. 支持实验基础信息配置，包括实训名称、技能标签、背景图、实训简介等。</p> <p>5. 支持新建实践题、选择题任务，定义任务关卡，设置闯关模式。</p> <p>6. ★支持为每一种实验环境提供标准评测脚本，用户可自编编程修改标准模板的评测规则，满足各类复杂工程项目的多样化评测需求。（需提供智能评测相关软件著作权登记证书）</p> <p>7. 支持自定义分配实践项目资源，包括限制实践项目使用的最大 CPU、内存以及磁盘等信息。</p> <p>8. 支持细粒度管理实训测试集，包括设置得分策略、隐藏策略、预期输出匹配策略以及特殊判断策略等，支持一个项目匹配多个测试集。</p> <p>9. 支持上传、下载、分享、删除数据集以及一键复制数据集的相对路径。</p> <p>10. 支持实践项目代码库的目录化管理，可分层显示文件名及文件路径，一键切换查看文件内容等。</p> <p>11. 支持多模式管理实训代码库文件，提供多级目录管理功能，支持在线创建文件、拖拽式批量上传文件、Git 协同管理文件。</p> <p>12. 支持在线新建、上传、重命名、复制、删除、下载文件以及一键复制仓库路径。</p> <p>13. ★支持通过双版本库管理实训项目代码文件，可将其中一个版本库设置为私有版本库，私有版本库仅对实训管理员可见。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>14. 支持系统认证的老师一键复制实践项目，形成一个全新的项目副本，教师可在此基础上优化、迭代形成自己的实践项目。</p> <p>15. ★支持实训项目细粒度权限的控制管理，包括隐藏或公开参考答案、禁止复制参考答案、显示或隐藏代码仓库地址、显示或隐藏代码目录、开启或禁用粘贴以及开启或关闭实验跳关等。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>16. 支持一键快速进入实验环境，开启学、练、评测等模拟实战。</p> <p>17. 支持实验实训个性化管理，包含收藏、筛选、发布、审核、撤销等功能。</p> <p>18. 支持在线构建全栈及 Jupyter 类型实践项目，包括自定义实践项目的开发环境、管理实践项目的代码及数据集、</p>		
--	--	--	--

	<p>编写调试实验代码等。</p> <p>19. ★支持分布式实验开发环境，支持在一个实验系统中同时启动运行三个以上实验环境（包括容器和虚拟机），各实验环境之间能够实现网络通信和数据共享，并支持带会话的多级自动测试与过关评分。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>三、多模态实验模式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供在线 IDE 文本编程、Linux 命令行、图形化桌面系统、Jupyter 交互式实验、3D 虚拟仿真等不少于四种多模态实训模式，每种模式都支持自定义测试集及自动评测。</li> <li>2. 支持代码文件交互操作，提供代码文件切换、恢复初始代码、重置代码仓库、代码自动补全及代码高亮显示等功能。</li> <li>3. 支持自定义 IDE 编程工具，包括 IDE 编程风格、代码字体大小、编辑器快捷键等。</li> <li>4. 支持 CentOS、Ubuntu 等图形化操作系统桌面开发环境，可配置应用软件和模拟器。</li> <li>5. 支持从图形化桌面模式切换到 IDE 文本编程模式，提供一键全屏功能。</li> <li>6. 支持图形化桌面开发环境重置，整个实训环境一键重置恢复至初始状态。</li> <li>7. 支持图形化桌面开发复制粘贴，将外部内容复制粘贴到实验环境中，以及实验环境内容复制粘贴到外部环境。</li> <li>8. 支持图形化桌面实验屏幕的自定义录制，可选择不同屏幕或不同窗口进行实验操作画面录制，自动保存生成视频。</li> <li>9. 支持在图形化桌面实验上传文件，用户可选择个人本地代码文件、配置文件等，上传至开发环境指定路径。</li> <li>10. 支持图形化桌面实验的文件下载，用户可将开发环境代码文件、配置文件进行打包并下载至本地电脑。</li> <li>11. 支持 Linux 命令行开发，包括 Linux 基础操作命令、软件包安装，删除，配置和管理。</li> <li>12. 支持开启多个 Linux 命令行，进行分布式实验环境安装部署操作。</li> <li>13. 支持重置 Linux 命令行，可将命令行环境恢复至初始状态。</li> <li>14. 支持 SSH 客户端直连，包括 IP 地址、用户名、密码、端口号等直连信息。</li> <li>15. 支持兼容 Jupyter Notebook 和 Jupyter Lab 多功能实时交互实验模式，实现代码实时预览、交互式显示程序运行结果、可视化渲染图表等。</li> <li>16. 支持 Jupyter Notebook 数据集的实时挂载，自动导入学生实验环境中供数据分析和实验教学使用，提供复制路径与下载。</li> </ol>		
--	--	--	--

		<p>17. 支持重置 JupyterNotebook 交互实验，可以恢复到起始的实验环境或初始的实验内容及代码等。</p> <p>18. 支持 JupyterNotebook 实验的自动化评测，可自定义设置评分规则、测试用例及评测脚本等。</p> <p>19. 支持自定义编程来驱动 3D 仿真模型的动作行为，编写完的程序可通过智能评测将程序执行结果反馈至虚拟仿真系统，实现代码业务流程的仿真推演并实时显示交互效果。</p> <p>20. ★支持定制化交互式虚拟仿真开发环境，支持通过多种方式控制 3D 模型和场景，可进行拖拽、旋转、视距调整等动作。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>21. 支持内嵌式 URL 形式集成现有虚拟仿真实验项目，并以 WebGL 包形式托管现有虚拟仿真项目。</p> <p>22. ★支持在线 IDE 环境代码调试功能，支持在网页界面上设置断点直接开启调试，在调试过程可以设置监听变量或表达式，输入后可以得到断点处表达式和变量的结果，并提供继续执行、单步跳过、方法跳入、方法跳出、停止执行等功能。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>四、智能在线评测</p> <p>1. 支持在线 IDE 文本编程、Linux 命令行、图形化桌面系统、Jupyter 交互式实验、3D 虚拟仿真类型实训的实时在线评测。</p> <p>2. 提供 DevOps 一体化并发评测流程，支持从编译、运行、测试到部署的全流程自动化评测执行机制。</p> <p>3. 支持通过自定义编程运行驱动实践项目脚本，实现业务流程、运行过程及输出结果的多维联合评测机制。</p> <p>4. 提供灵活判分规则，支持文本对比、正则匹配、测试集均分、编译得分等多种判分方式。</p> <p>5. 支持实训输出结果的多模态评比策略，输出结果包括 html、apk/exe、文本、图片、音视频等。</p> <p>6. 支持评测时间及空间复杂度的直观显示。</p> <p>7. 支持以 Diff 形式展示程序实际输出结果与预期输出结果，并通过颜色标识出结果的差异性。</p> <p>8. ★支持 Python、C、C++、Java、R、JavaScript、Ruby、Go、C#、PHP、Verilog、Scala 等不少于 10 种编程语言的在线自动评测，评测过程中实时显示程序运行时长和内存消耗。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>9. ★支持 MySQL、MongoDB、PostgreSQL、SQLite、Redis、OpenGauss 等数据库的在线自动评测，评测过程中实时显示程序运行时长和内存消耗。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>10. 支持 HTML/CSS、Bootstrap、Vue.js、Spring、MyBatis、Spring Boot、Flask、Django 等 WEB 框架的在线自动评测，评测过程中实时显示程序运行时长和内存消耗。</p>		
--	--	---	--	--

	<p>11. 支持 Linux、OpenEuler、RISCv、Pintos、ChCore、Docker 等操作系统及容器的在线自动评测，评测过程中实时显示程序运行时长和内存消耗。</p> <p>12. 支持 WPS、Git、Junit、StarUNL、CircuitJS、GNS3、Wireshark 等应用工具的在线自动评测，评测过程中实时显示程序运行时长和内存消耗。</p> <p>13. 支持 Tensorflow、Keras、MXNet、PyTorch、PaddlePaddle、MindSpore、MegEngine、OpenCV 等人工智能框架的在线自动评测，评测过程中实时显示程序运行时长和内存消耗。</p> <p>14. 支持 Hadoop、Spark、ZooKeeper、Hive、Pig、Hbase、MapReduce、Phoenix、HDFS、Sqoop、Flume、Kafka、Flink、Mongodb、Phoenix、Cassandra、Kettle ETL、ElasticSearch、impala、Mahout 等大数据技术框架和组件的在线自动评测，评测过程中实时显示程序运行时长和内存消耗。</p> <p>15. 实践项目在评测过程能够作为一个整体进行编译、持续集成/部署，评测通过后，系统能够为部署的服务分配独立 IP 及端口，用户可以在浏览器中通过 IP 及端口实时查看效果。</p> <p>16. ★兼容银河麒麟等主流国产操作系统。（需提供相关兼容认证证书）</p> <p>17. ★兼容达梦、优炫等主流国产化数据库。（需提供相关兼容认证证书）</p> <p>16. ★兼容适配昇腾、景嘉微等国产服务器和 GPU。（提供相关兼容性认证证书）</p> <p>五、教学课堂管理</p> <p>1. 支持新建课堂，设置课堂名称、课程名称、总学时、学分、结束时间、课堂模块、公开设置、课堂所属单位管理等基本信息。</p> <p>2. ★支持导航栏管理，可自定义勾选模块显示或隐藏，包括公告、作业、问卷、考试、资料、直播、论坛、分班、签到、统计等模块。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>3. 支持课堂权限管理，可设置公开课堂、私有课堂，可对其中某项资源单独配置公开权限。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>4. ★支持课堂复用，支持以课堂为单位重复利用前一学期课堂的教学资源、教学案例、作业、试卷等，支持查询课堂复制记录。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>5. 支持成员管理，支持管理员配置及修改老师、助教、学生等多种角色，老师视角不用退出账号可一键切换为学生视角。</p> <p>6. 支持添加成员，可通过姓名及单位搜索添加课堂成员，可批量导入或导出学生信息。</p> <p>7. 支持自主加入课堂，可通过多种方式快速加入课堂，加</p>		
--	---	--	--

		<p>入课堂即可选择教师、助教、学生等身份。</p> <p>六、课程建设管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持一体化在线构建实践课程，提供课程开发、测试、升级、发布、审核等全链路工具集。</li> <li>2. 支持文档编辑交互界面，设置一键擦除、插入模板、实时预览等控件。</li> <li>3. 支持自定义课程信息，包括课程名称、课程简介、课程展示、课程背景、技术标签等。</li> <li>4. 支持添加课程资源，包括课程封面、教学教案、知识解析、实验指导、学习任务、练习题等。</li> <li>5. 支持章节目录编排，自定义多级目录，提供同级目录拖放调序功能。支持章节内容组织，一个章节可添加多段视频、实训以及文档资料。</li> <li>6. 支持隐藏或者公开章节序号、技术标签、历史课堂、自选 SPOC 课堂等。</li> <li>7. 支持通过富文本编辑工具定义文本内容，实现 HTML 效果渲染、代码高亮显示、Latex 公式自由编排等。</li> <li>8. 支持课程发布、公开活动的细粒度管理，课程被发布、公开后即可开展相关培训及教学活动。</li> <li>9. 支持自定义课程展示形态，至少提供扁平化、列表两种展示方式。</li> <li>10. 支持发布或下架课程，课程发布后即可以资源的形式一键发送至教学课堂开展教学。</li> <li>11. 支持根据课程的学科方向、技术方向、关键字、教师姓名及学校等信息联合检索课程内容。</li> <li>12. 支持后台定义课程技术体系、等级体系、预期开课人数等信息。</li> <li>13. 支持多级权限管理，课程创建者可邀请多人合作共建课程，课程老师可协作编辑课程内容。</li> <li>14. 支持以课程为单位多维度展示课程应用数据，包括学习人数、单位总数、应用课堂数、完成关卡数及评测总数等。</li> <li>15. 支持课程学习概况统计分析，围绕学员地域分布、学员增长情况、实训关卡通过人数等信息提供可视化图表分析。</li> <li>16. 支持学习质量分析统计分析，围绕实训通关人数及评测次数提供饼状图、柱状图细粒度分析。</li> <li>17. 支持课程资源应用排行榜的细粒度分析，提供应用课堂数排行榜、应用单位排行榜、学习人数排行榜、通关人数排行榜等。</li> <li>18. ★支持实践课程知识体系的知识化管理，支持根据实践课程的大纲、章节、知识点等自动生成课程内容知识图谱，支持课程教师自主更新知识图谱内容，定义知识实体和属性的关系。（需提供相关功能界面截图证明）</li> </ol>		
--	--	--	--	--

	<p>七、学生作业管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★支持实践任务以作业的形式发布到课堂，学生在课堂完成作业后，平台能够自动判分并生成学习过程报告。且支持对学生提交的代码进行查重及质量分析，查重结果通过不同颜色对比差异部分，质量分析结果至少能够从代码缺陷、漏洞、代码规范性三个维度进行评分。（需提供相关功能界面截图证明）</li> <li>2. 支持多种作业模式，包括实训作业、普通作业、分组作业等。</li> <li>3. 支持作业目录管理，可新增二级目录及自定义目录名称，目录之间可拖拽排序。</li> <li>4. 支持目录范围下的作业批量操作，包括批量发布、批量截止、批量删除、批量公开等。</li> <li>5. 支持作业排序，提供拖拽式及默认条件过滤两种排序规则。</li> <li>6. 支持作业设置，支持立即发布、定时发布、作业补交、评阅、立即截止、成绩统计、成绩导出等功能。</li> <li>7. 支持作业进度管理，可自定义学员作业提交、补交情况、剩余提交时间等。</li> <li>8. 支持作业评阅管理，提供多种规则算分模式，如补交扣分、作业计分规则自定义、手动调分等。</li> <li>9. 支持实训项目、实践课程以实训作业的形式发送至课堂开展实践教学。</li> <li>10. 支持实训作业自动判分功能，可依据实训完成效率、关卡数量、难易度等维度自定义作业评分规则。</li> <li>11. 支持实训作业的代码查重，能够通过 Diff 的形式高亮显示查重双方代码的差异性，并且查重算法能够忽略空行及变量名等基础内容，具备作弊可能性预测及手动调分功能。</li> <li>12. ★支持展示实训作业检查结果，包括展示被查作品、疑被抄袭作品，展示被查作品完成时间、疑被抄袭作品完成时间。（需提供相关功能界面截图证明）</li> <li>13. 支持作业打回重做及重新判分，为突发性不可控的异常情况提供灵活处理方法。</li> <li>14. ★支持自动生成实训报告，记录学员学习全过程，包括提交次数、提交时间、资源消耗情况、代码变更过程等，老师可以在界面上直观查看学生代码的变更及评测情况。系统可以依据学生学习数据对学生的工作效率、能力进行综合评估，并以图表形式直观展示。（需提供相关功能界面截图证明）</li> <li>15. 支持为普通作业提供多种评阅模式，包括教师批量评阅、学生轮流互评、组内交叉匿评等，可以按照开启时间、结束时间、匿评数量、缺评扣分等属性定义评阅规则。</li> <li>16. 普通作业评分支持按照不同角色评分分配比情况或优先</li> </ol>		
--	--	--	--

	<p>度来计算最终成绩。</p> <p>17. 支持分组形式管理大作业，通过组内任务指派、协同开发等模式协作完成分组作业。</p> <p>18. ★支持以开发项目的形式提交分组作业，老师可直观进入学生提交的开发项目，查看任务分配及代码开发情况，实现全过程跟踪督导等。（需提供相关功能界面截图证明）</p> <p>八、调查问卷管理</p> <p>1. 支持创建问卷，支持自主创建、引用资源库模板等创建方式，可自定义问卷主题，在线预览问卷内容。</p> <p>2. 支持创建多种题型，包括主观题、单选题、多选题等不少于3种题型，可自定义排序、设置是否为必答项。</p> <p>3. 支持显示问卷答题列表，可按答题状态、分班情况、提交时间、学号等方式排序。</p> <p>4. 支持立即发布、定时发布2种问卷发布方式，老师可根据问卷提交情况立即截止问卷提交。</p> <p>5. 支持问卷公开设置，可设置问卷是否实名，可设置问卷调查统计结果是否向学生公开。</p> <p>6. 支持回收数据，可实时展示每个问题的有效填写数量并在线统计提交数据，支持导出统计结果。</p> <p>九、教学资源管理</p> <p>1. 支持上传教学资源，支持多种等文件格式，支持资源多版本管理。</p> <p>2. 支持教学资源选用，可选用以往上传资源或者从公共资源库挑选。</p> <p>3. 支持多种教学资源发布方式，包括立即发布、延期发布。</p> <p>4. 支持设置教学资源基本信息，包括资源描述、公开情况等信息。</p> <p>5. 支持教学资源目录管理，可设置多级目录，支持目录自主拖拽排序。</p> <p>6. 支持重命名目录，支持各目录之间资源的互相移动，分目录被删除，资源将全部移动到父目录。</p> <p>7. 支持教学资源排序，支持按照创建时间、发布时间等方式排序。</p> <p>8. 支持在线预览并下载资源，包括Word、Excel、PPT、PDF等文件格式。</p> <p>9. 支持资源权限管理，教师和助教可对课堂所有资源进行管理，学生仅支持管理个人资源。</p> <p>十、论坛综合管理</p> <p>1. 支持在线发布帖子，帖子内容可插入列表、图片、表格、文件、Latex公式等格式。</p> <p>2. 支持帖子互动，支持点赞、回复帖子，动态实时刷新评论等。</p> <p>3. 支持论坛数据统计，可实时统计并显示帖子浏览数、点赞数、回复数。</p>		
--	---	--	--

	<p>4. 支持帖子置顶和排序,支持按照时间、热度等方式排序。</p> <p>5. 支持帖子发送,将已发布的帖子发送至指定课堂。</p> <p>十一、分班建设管理</p> <p>1. ★支持创建分班,可按照院系、专业、方向建立不同班级,支持批量导入每班学生信息。(需提供创建分班功能界面截图证明)</p> <p>2. 支持分班信息的导出,包括课堂信息、活跃度、总成绩,支持展示历史导出记录。</p> <p>3. 支持分班权限管理,不同班级之间的教学活动可以由班级负责的老师独立管理,作业及考试等教学活动可以指定班级发布。</p> <p>十二、课堂签到管理</p> <p>1. ★支持创建签到,可指定签到班级、自定义签到日期、开始时间、结束时间、迟到时间。(需提供相关功能界面截图证明)</p> <p>2. 支持多种签到方式,包括快捷签到、签到码(唯一)签到两种签到方式。</p> <p>3. 支持老师查看签到记录,可按班级、签到状态筛选数据,因特殊情况无法完成签到老师可对签到结果进行调整。</p> <p>4. 支持签到数据统计,系统自动按分班统计签到结果,支持图表直观展示到课率、旷课率、请假率等数据。</p> <p>十三、视频播放管理</p> <p>1. 支持视频上传功能,支持多种视频格式,单次可上传三个视频。</p> <p>2. 支持视频资源目录管理,可设置视频资源二级目录,支持目录自主拖拽排序,支持各目录之间视频资源的互相移动,分目录被删除,视频资源将全部移动到父目录。</p> <p>3. 支持统计视频播放数据,包括观看人数、观看次数、总观看时长等整体数据。</p> <p>十四、报表数据统计</p> <p>1. 支持课堂教学数据细粒度的统计分析 &amp; 数据导出。</p> <p>2. 支持围绕学生各项成绩及活跃度提供细粒度的数据分析,包括明星学员排行榜、各项成绩排行榜、课堂活跃度TOP10 排行榜等。</p> <p>3. 支持课堂实验学习数据、视频学习数据等数据的图表可视化展示。</p> <p>4. 支持基于分班粒度筛选过滤各维度的统计数据。</p> <p>5. ★支持课堂总成绩、作业成绩、试卷成绩的一键导出,并提供历史导出的记录列表。(需提供相关功能界面截图证明)</p>		
--	---	--	--

备注: 标记\*的为设备重要技术参数。

## 包 C: 数字孪生对外服务平台 (该包段最高限价: 150.00 万元)

序号	设备名称	技术详细参数及相关要求	单位	数量
1	数字孪生对外服务平台	<p>一、数字孪生开发平台功能:</p> <p>★1. 具备场景管理能力,支持上传.tjs 格式场景文件、GLTF 模型数据、地图瓦片数据、地图场景数据、地形数据、倾斜摄影数据等数据及相关格式;(提供产品截图)</p> <p>2. 具备场景管理能力,支持园区设备在线摆放,包括:园区设备摆放和园区管线摆放;支持地图设备在线摆放,包括:点、线、面、地图园区点;支持场景浏览和编辑,包括:点位拾取、视角设置、视点动画、截取封面、个人信息、帮助中心;支持场景设置,包括:名称搜索、更改场景、场景配置和场景发布;</p> <p>3. 具备模型管理能力,支持导入模型包、模型库管理和模型映射,提供模型一键上传、批量导出;</p> <p>4. 具备孪生体管理能力,支持创建领域和分类并提供导入导出;支持添加孪生体并提供导入导出和字段维护;</p> <p>5. 平台支持基础配置,提供配置导入导出、监控告警设置、效果模版配置;</p> <p>6. 平台支持孪生体集合配置能力,提供自定义标记、孪生体面板、场景控制、背景、操作集等;</p> <p>7. 平台支持图层配置,提供图层和子图层显示方式和图层互斥设置;</p> <p>8. 平台支持业务配置,提供业务图表显示配置和业务维护;</p> <p>9. 平台支持系统配置,提供监控自定义刷新时间、加载配置和系统相关事件触发操作集配置;</p> <p>★10. 视点动画管理:可以截取一个个场景的视点,编辑成一组动画,并能按顺序和时间长度播放,可以单个动画循环,也可以列表循环;(提供产品截图)</p> <p>★11. 孪生体场景切换:支持对孪生体集合选择的孪生体应用场景效果,可以是图片、颜色、天空盒以及视频。且支持零代码的配置方式进行效果调整。(提供产品截图)</p> <p>12. 孪生体反向控制:支持孪生体通过 API 调用反控接口,可通过孪生体控制物理对象;</p> <p>13. 效果模板:支持对孪生体集合选择的孪生体应用场景效果,且支持零代码的配置方式进行效果调整;</p> <p>★14. 支持跨平台 B/S 架构,基于 HTML5 的标准 Web 技术,支持跨 Windows、Linux 等平台,支持可运行 WebGL 的主流浏览器访问;</p> <p>15. 提供 50 个开发环境,共计 50000 个孪生体;</p> <p>二、数字孪生开发项目服务</p>	套	1

		<p>1. 企业驻场服务 1 年</p> <p>(1) 提供数字孪生技术培训服务</p> <p>培训内容包含： 零代码基础课程（平台基础概念和实操）；零代码实施技巧课；</p> <p>(2) 提供数字孪生项目研发服务</p> <p>1) 企业提供配合学校网络专业数字孪生项目研发配合学校网络专业仿真资源制作；配合学校网络专业仿真项目研发；</p> <p>2) 提供为校方引入工业互联网数字孪生研发项目根据数字孪生平台所提供功能研发工业互联网相关仿真设备；</p> <p>3) 提供工业互联网虚拟仿真平台 1 节点</p> <p>平台总体要求： 平台能够支撑工业互联网相关的设备原理教学、拓扑设计教学、设备协议教学、网络协议教学、现场总线教学、数据采集教学以及工业 APP 开发教学等。 平台能够将常用工业互联网设备进行高精度仿真，包括电源设备、转接设备、现场总线设备、工业以太网总线设备、传感器设备、执行器设备、控制器设备、数据采集设备以及组网设备等。 平台能够将多种工业互联网网络协议进行高精度仿真，包括 RS-232 协议、RS485 协议、MODBUS-RTU 协议、MODBUS-TCP 协议、PROFIBUS-DP 协议、PROFINET 协议、MQTT 协议等。 平台能够支持用户自主设计仿真设备，开放仿真设备设计接口，用户可自主设计平台中没有的设备。 平台能够支持云端管理接口、设备、工程，可以在云端下载已经添加的仿真设备。 平台配套设备开发接口手册、实验指导手册、教学视频、综合应用案例等资源。 平台设备要求： 平台仿真的设备按照接线库和拓扑库进行分类管理，接线库中的设备按照实际硬件设备仿真出所有的接线端口，拓扑库中的设备可支持工业互联网各种应用拓扑的搭建以及工业 APP 系统的开发。 ★平台能够仿真电源设备、二线制传感器设备、三线制传感器设备、四线制传感器设备、接线端子设备、RS485 设备、MODBUS 设备、执行器设备、PLC 设备、I/O 采集设备、测量设备、ADAM4000 系列设备、ADAM5000 系列设备、现场总线设备、电子元器件设备等，总数量不低于 100 种。（提供产品截图）</p> <p>(3) 提供辅助学校申报省级科研项目服务</p>		
--	--	--	--	--

2	区块链竞赛一体机	<p>区块链竞赛一体机 1 套：</p> <p>(一) 区块链竞赛一体机硬件须满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU：2 颗性能不低于 Intel Xeon Silver 4210R</li> <li>2. 内存：性能不低于 64G DDR4；</li> <li>3. 硬盘：容量不低于 960G*2 SATA 固态硬盘</li> <li>4. 阵列卡：LSI9361-8i 2G 缓存带电池，支持 raid0，1，5，6，50，60</li> <li>5. 网卡：至少配置 1 个 4 口千兆以太网卡；</li> <li>6. 电源：功率不低于 2*550W 白金电源；</li> <li>7. 扩展硬盘位：不得低于 8 个 2.5 英寸/3.5 英寸应排位</li> </ol> <p>(二) 区块链竞赛一体机须搭载区块链竞赛平台，详细功能参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持个人赛、团队赛的竞赛使用；</li> <li>2. 支持按比赛模块开展竞赛，支持多个模块竞赛，每个模块可单独设定起始时间，竞赛时长，至少要满足以下的模块：应用运维、应用测试、应用操作等。</li> <li>3. 支持用户按比赛设置分模块进行竞赛</li> <li>4. 支持竞赛模块 A 应用运维比赛</li> <li>5. ★支持竞赛模块 A 任务 1-应用部署：安装部署 FISCO BCOS 区块链底层平台环境，完成相关环境配置并验证。（须提供截图证明材料）</li> <li>6. 支持竞赛模块 A 任务 2-系统维护：基于已安装部署的 FISCO BCOS 区块链底层平台，能安装和配置 WeBASE 等区块链管理工具。</li> <li>7. 支持竞赛模块 A 任务 3-系统监控：基于已安装部署的 FISCO BCOS 区块链底层平台和 WeBASE 等区块链中间件平台环境，使用监控工具检查区块链系统运行状态。</li> <li>8. 支持竞赛模块 B 应用测试比赛</li> <li>9. 支持竞赛模块 B 任务 1-测试设计：根据给定的情景或者任务要求，编写测试计划，设计符合测试要求的测试用例。</li> <li>10. ★支持竞赛模块 B 任务 3-软件测试：选手根据给定的情景或者任务要求，依据测试计划进行性能测试，并完成测试工具的配置和测试报告。（须提供截图证明材料）</li> <li>11. 支持竞赛模块 B 任务 3-软件测试：选手根据给定的情景或者任务要求，依据测试计划进行单元测试，并完成测试报告。</li> <li>12. 支持竞赛模块 C 应用操作比赛</li> <li>13. ★支持竞赛模块 C 任务 1-应用业务操作：根据给定的情景或者任务要求，基于已安装部署好的 FISCO BCOS 区块链环境，对区块链进行管理、部署智能合约、部署应用，并进行业务验证。（须提供截图证明材料）</li> <li>14. 支持竞赛模块 C 任务 2-应用监控：根据给定的情景或者任务要求，基于已安装部署好的 FISCO BCOS 区块链环境和应用，完成区块链数据监控。</li> <li>15. 比赛完后，支持对比赛的结果进行评分，评分方式需支持测量和评价两类评分标准。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。竞赛评分表按照世赛系统的格</li> </ol>	套	1
---	----------	---	---	---

		<p>式，并使用竞赛专用方法计算和汇总分值。</p> <p>16. 支持测量分打分方式：测量分可通过一些客观题，如选择题、填空题完成，选手提交答案后，由平台自动进行评分；选手可手动切题，并修改作答，平台会自动重新评分。</p> <p>17. 平台包含 FISCO BCOS 等区块链软件，支持快速部署公链、私链、联盟链等模拟仿真环境；</p> <p>18. 支持为参赛选手提供独立隔离的虚拟竞赛实验环境，各队环境隔离，互不干扰。每个选手独立的账号密码登陆，每个题目可支持独立的实训环境。</p> <p>19. 能够承载区块链比赛功能，能够搭建公链、联盟链、私链等各种环境。</p> <p>20. ★平台支持用户自建竞赛项目，提供注册登录、比赛信息、比赛报名、比赛环节掌控、比赛结果展示、比赛大屏等功能模块。（须提供截图证明材料）</p> <p>21. 注册登录模块：需支持参赛选手可在此模块进行实名或手机号注册、登录平台，登陆后可进行比赛报名或查看之前已经报名的比赛。</p> <p>22. 比赛信息模块：需支持参赛选手可在此模块浏览赛事介绍，熟悉赛事流程、知晓赛事安排以及关于赛事的最新公告。</p> <p>23. 比赛报名模块：需支持参赛选手可在此模块中进行赛项报名，报名模式根据竞赛方式不同分为两种，若为个人参赛则进行单人报名，若为团队赛，则进行团队报名。报名完成后，平台会自动录入报名信息，并交由赛事人员进行审核。</p> <p>24. 比赛环节掌控模块：为比赛提供联盟链环境、公有链环境两种区块链竞赛环境支持，也可支持区块链开发类、区块链运维类、区块链应用设计类三大比赛种类。同时还支持比赛工具、控制比赛时间。在判题方面，平台支持客观题目自动判题、主观题目辅助判题。</p> <p>25. 主观题判分时，支持下载选手提交的报告，并进行查阅，由裁判组打分。裁判打分后，可根据实际情况，修改评分。</p> <p>26. 比赛结果模块：主办方及裁判员可在平台后台公布选手比赛成绩及排名，选手则可在前端比赛结果模块中查询自己的比赛成绩及排名等信息。</p> <p>27. 支持导出成绩，按模块将成绩导出，比如模块 A、模块 B、模块 C 等分模块导出成绩；每个模块中，根据客观题、主观题，分别显示得分，并显示该模块汇总总分；将各模块的总分相加汇总后，可显示每一队的总得分。</p> <p>28. ★支持比赛过程中，实时大屏展示比赛信息，比赛进度，包括比赛名称，比赛主办单位，承办单位，协办单位，参赛院校，比赛队伍，比赛人数，数量，答题进度，比赛场次信息等。（须提供截图证明材料）</p> <p>29. 比赛模块：支持为各参赛选手提供虚拟化的竞赛环境。竞赛环境可模拟 Linux 系统，并准备好公链、联盟链、私链的安装环境，提供远程终端或 VNC 远程桌面登陆系统，进行操作竞赛。</p>		
3	区块链实践教学平台	<p>区块链实训平台 1 套：</p> <p>1. 平台可用于教学安排与教学管理，设置教务端用于院校、学院等</p>	套	1

		<p>信息的维护。</p> <p>2. 教务端可设置院校信息，用于外部展示，包含系统名称、院校名称、院校简介、院校 logo 和院校 banner。</p> <p>3. 系统用户，包括教师和学生，均可由教务端统一管理，包括添加账号、编辑信息、恢复默认密码和删除操作。支持通过表格的形式导入教师和学生的账号、身份等信息。</p> <p>4. 教务端可设置三级组织架构，由上至下分别是院系信息、专业信息和班级信息。</p> <p>5. 教务端可设置老师的授课权限，同一老师可设置多个课程权限，同一课程可添加多个授课老师。</p> <p>6. 为兼容不同的视觉习惯，平台支持“明亮”与“黑暗”两套皮肤，用户可在平台上随意切换。</p> <p>7. 教学平台设置独立的教师端，用于教学准备和教学管理。</p> <p>8. 教师端支持教师创建授课班级，个性化命名班级，并通过名单表格的形式导入学生名单，支持老师为班级选择不同教案作为教学内容。</p> <p>9. ★教师有权对未开课的班级更换教案（教学内容方案），可删除未开始上课状态的班级。对于已开课的班级，教师可设置其状态为“结束”。对于已结束的班级，教师可删除班级。（须提供截图证明材料）</p> <p>10. ★教学管理：在平台教学班级内，教师可在实训管理模块中管理和查看教学任务，可根据教学需要自由对章节进行解锁和加锁操作，把控课堂进度。教师可设置学生学习路径，包括顺序式学习，即从签到后依次进行关卡学习；自由式学习，即无需按照顺序，可跳跃式进行任意已解锁章节。（须提供截图证明材料）</p> <p>11. ★教师可查看关卡完成数据，包括每个关卡的完成率，完成人数，以及完成和未完成学生的明细。可查看每个小节的完成时间。（须提供截图证明材料）</p> <p>12. 教学章节需包含至少 3 种类型，包括主要进行理论知识学习的章节，主要进行实训练习的章节，主要进行考核测评的章节。</p> <p>13. 系统包含游戏化的数值系统，学生在平台上学习时可获得不同的数值。为控制课堂进度以及提高专注度，设计体力值系统，教师可设置是否使用体力值系统，在体力值系统开启时，学生进行学习任务时需消耗体力值；在进行章节学习和签到时，可获得积分值；学生在线、学习任务、考勤时可获得经验值，但缺勤需要扣除经验值进行惩罚；为促进课堂互助设置爱心值。</p> <p>14. ★进入章节，教师可查看学习资料等章节内容，对每个章节可编辑课程指导并同步至该班级的学生端；可查看章节完成率、完成人数等统计数据。在测评型章节中，可查看测评完成率、成绩分布、最高分、最低分、平均分等统计数据。（须提供截图证明材料）</p> <p>15. ★在测评类型章节中，教师可查看该测评所有测评题的题目、正确答案与题目解析，并可查看到题目在该班级的正确率，选择题可查看每个选项的人数分布数据。（须提供截图证明材料）</p> <p>16. ★教师章节中可参与随堂讨论，与学生进行互动，可针对某个学生定向回复。（须提供截图证明材料）</p>		
--	--	---	--	--

		<p>17. 平台带有难点标记的功能，学生可对某个章节进行难点标记，并留言问题，其他学生有相同问题也可同问，即重复标记。教师可在教师端的章节内容页面中查看到该章节难点标记的数量和问题。</p> <p>18. ★针对测评类型章节，教师可根据课堂需要，设置是否在学生完成测评后直接展示答案，若设置为展示，则学生在完成测评后可直接查看其作答题目的答案和解析。（须提供截图证明材料）</p> <p>19. 教师可对教学班内学生进行管理，可做重置学生密码、将学生踢出教学班等操作。对于新加入的学生，教师可对其审批，审批通过后方可加入教学班。支持在已开课的班级里通过单个或文件批量添加学员，直接加入教学班进行学习。</p> <p>20. 授课模式支持不分组和分组两种模式，教师可在教师端控制是否分组。分组支持老师手动制定分组和学生自由分组两种模式。手动分组模式由老师直接创建分组并将学生移入分组中，自由分组模式由老师设置分组数量后，学生自由选择小组加入。分组后老师可发起重新分组。</p> <p>21. 分组后的小组，教师可对其进行编辑和删除，可编辑小组名称、小组成员及指定组长人选。</p> <p>22. ★平台带有成绩管理相关功能模块。成绩支持多项成绩项加权平均的方式计算总成绩，教师可自定义配置成绩项，支持至少 4 个通过系统数据自动计算的客观成绩项，及至少 1 个课堂表现相关的主观成绩项。支持教师新增加自定义的主观成绩项。教师可对所有成绩项设置权重，并支持可视化的形式直观展现各成绩项权重占比。（须提供截图证明材料）</p> <p>23. 在成绩管理中，教师可查看学生各项成绩，可对主观成绩项以百分之进行打分。为支持小组上课模式，成绩管理支持按组打分，开启按组打分后，对组内任一学生打分，分数同步至同组其他同学的该成绩项，完成打分后，教师可将成绩公布，同步成绩至学生端。</p> <p>24. ★平台支持上传实训报告，教师可在实训报告管理模块中自定义添加报告任务，包含报告名称、报告截止日期、上传报告模板，并可设置个人上传或小组上传，以及是否允许提交和关联的实训等参数。平台支持添加多个报告任务。（须提供截图证明材料）</p> <p>25. ★教师可预览和下载学生上传的报告，并记录学生信息和上传日期，教师可为每个学生的报告给出成绩。（须提供截图证明材料）</p> <p>26. 平台包含数据统计模块，支持老师查看教学班级的基本数据，包括教学章节完成数据，学生使用平台的时间数据，考勤率，测评任务相关数据，提交报告相关数据。</p> <p>27. 平台按学生统计每个学生的章节学习完成率，并支持按章节类型分别统计完成率。支持查看每个学生的章节完成明细，包括完成状态、首次完成时间、完成用时、是否复习及复习次数等数据。</p> <p>28. 平台按学生统计学习过程数据，包括学习总用时，章节总用时，章节平均用时。可查看每个学生的使用平台的数据明细，包含使用日期、在线时长、每种类型章节的平均用时。</p> <p>29. 平台支持在线考勤，并设计必要的防作弊机制。</p> <p>a、上课时老师可随时发起考勤，并设置考勤有效时间，发起考勤后</p>		
--	--	---	--	--

		<p>在学生端弹出考勤窗口，学生可在有效时间内进行签到。若发起考勤时学生未进入教学班级，为防止考勤作弊，该学生端系统不再弹出考勤窗口。</p> <p>b、平台记录每次考勤，教师可查看每次考勤的统计数据，包括考勤日期、考勤时间、签到学生数量、缺勤学生数量、考勤率。可查看考勤明细，包括该次考勤已签到和未签到学生的名单。</p> <p>c、支持考勤容错，教师可灵活处理签到结果，针对未签到学生，可在考勤后标记为已签到，针对已签到学生，考勤后可标记为未签到。</p> <p>d、支持按学生统计考勤数据，教师可按学生查看考勤率、签到次数和缺勤次数，并支持查看学生的签到记录，包括签到日期、签到时间和签到状态。</p> <p>30. 排行榜功能，按不同数值维度统计学生排行情况，至少三种维度统计学生排名。</p> <p>31. 平台支持激励学生行为的勋章体系，至少针对考勤、章节学习进度、排行榜、数值获取、测评 5 个方面设置勋章奖励，当学生行为达标后，可获得勋章。</p> <p>32. 系统支持个性化教案编辑。</p> <p>a、教师可复制新增教案，并进行个性化编辑，可自定义教案名称、教案版本和教案课时信息。</p> <p>b、教师可编辑教案内的章节内容，支持自由添加、编辑和删除章节，对知识学习型的章节编辑时可配置资源和配置镜像，配置题库和设置课堂指导内容。对实训类型的章节编辑时可配置资源，并设置该章节所关联的实训。对测评类型的章节编辑时，可自定义配置题库。</p> <p>c、教师自定义配置章节内容时，可对章节设置对应的激励数值。</p> <p>d、教师在创建章节时，可以选用其他课程下的章节内容快速引用。</p> <p>e、教师创建完成章节内容后可直接预览，检查以学生视角下看到的文件内容是否完整、测评难度是否合适、实训操作流程是否顺畅。</p> <p>f、教师可自定义教案权限，其他教师是否可查看到此教案、其他教师是否可直接编辑此教案、其他教师是否可复制此教案、其他教师是否可直接使用此教案进行开班操作。</p> <p>33. 系统支持搜索教案，为教案配置唯一 ID 编号，通过搜索 ID 编号可精准搜索教案。</p> <p>34. 系统支持复制教案，通过复制功能可将制定教案复制到自己的教案库，并可对复制的教案进行编辑等操作。</p> <p>35. 平台有单独的资源库用于资源管理，资源库中的资源可用于教案中的章节内容。</p> <p>a、教师可向资源库中上传文件资源，并设置资源所属的课程、独立标签，还可在设置中新建独立标签。</p> <p>b、教师可删除资源库中自己上传的文件，可查看同校其他老师上传的文件。</p> <p>c、可查看每个资源的使用情况，即该资源在哪些课程、教案、章节中使用。</p> <p>d、支持通过资源名称、资源作者模糊和精确查找指定资源。</p> <p>e、支持根据课程、格式、标签的方式筛选资源库中的资源文件。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>36. 平台有单独的题库用于测评题目管理，题库中的题目可用于配置随堂测评、测评、作业。</p> <p>a、教师可向题库中上传选择题类型的题目及答案，可单个创建也可通过表格批量上传题目，针对每个题目设置解析，设置题目的所属课程和题目归属种类。</p> <p>b、对已创建的题目可进行编辑和删除操作。</p> <p>c、题目信息中标记该题目是否已被使用。</p> <p>d、支持通过题干名称、题目作业模糊查找题目。</p> <p>e、支持根据所属课程、归属类型、题型进行题目的精确筛选。</p> <p>f、可查看同校其他老师创建的题目。</p> <p>37. 平台有单独的实验管理模块，用于管理实验，实验课用于教案中的实训类型章节。</p> <p>a、教师可创建实验，可通过连接关联独立实验，也可基于系统功能自行配置实验，包含普通记事本和命令行、solidity 练习、实训镜像、html、css、go 等语言验证功能。可对实验设置标签。</p> <p>b、实验信息中显示使用状态，对未使用的实验可进行编辑和删除操作。</p> <p>c、可克隆复制实验，用于二次编辑。</p> <p>d、支持通过实验名称、课程名称、教案名称、镜像名称模糊查找实验。</p> <p>e、可根据标签、使用状态筛选实验。</p> <p>f、可查看到同校其他老师创建的实验。</p> <p>g、教师可自定义实验数据权限，其他教师是否可直接在此实验上进行编辑；其他教师是否可克隆此实验。</p> <p>38. 平台支持镜像管理功能，用于实验教学。</p> <p>a、支持在线申请及镜像。</p> <p>b、对已创建的镜像可进行启动、初始化。</p> <p>c、可通过镜像窗口的页面占比大小重置和页面刷新。</p> <p>39. 每个教学班拥有班级码，学生可通过班级码申请加入教学班。</p> <p>40. ★学生端章节列表包含两种视图，包含一种体现游戏化的视图，将章节任务切换为关卡，增加趣味性。（须提供截图证明材料）</p> <p>41. 学生可查看积分数值、经验数值和爱心数值的获取明细。</p> <p>42. 在学生端的知识学习类型章节内容中，学生可查看大纲、学习资料，学习完可进行选择题类型的随堂测评。</p> <p>43. 学生端可查看自己所在小组以及整体分组情况，包括每组的成员明细。</p> <p>44. 在教师公布成绩后，学生可查看自己的总成绩和成绩明细。</p> <p>45. 在学生端实训报告模块，学生可向所有报告任务上传报告文件，报告任务支持下载报告模板和重新上传报告功能。在教师为报告打分后，学生可查看到每个报告获得的分数。</p> <p>46. 学生端可查看至少 3 种数值类型排行榜，包括积分值、经验值、爱心值。</p> <p>47. 学生可在勋章模块查看到获得的勋章。</p> <p>48. 教务端在教师管理可以为教师分配不同角色，每个教师只能对应</p>		
--	--	---	--	--

		<p>一个角色。每一个角色对应不同的功能权限。</p> <p>49. 系统支持教师自创课程。</p> <p>a、教师可创建课程，设置课程基本信息、上传课程 LOGO。</p> <p>b、支持课程名称、课程介绍模糊筛选课程。</p> <p>c、支持课程分类精确筛选课程。</p> <p>50. ★平台支持支持学生数据上链，包括：学生基础信息、总成绩、分项成绩、证书信息等，且上述上链信息支持链上信息溯源。（须提供截图证明材料）</p> <p>51. ★平台须支持学生证书发放及在线制作功能，教师可自行上传证书底图模版并实时编辑证书内信息、元素位置坐标、字体大小、字体颜色；须支持教师实时预览证书编辑效果。（须提供截图证明材料）</p> <p>52. ★学生证书须支持上链存证并具备唯一上链哈希用于查询证书真伪。（须提供截图证明材料）</p> <p>53. ★平台须配置教学区块链，须已稳定运行超过 1 年，出块高度超过 10000，交易数量超过 10000 条。且区块链须配备区块浏览器，可查看区块链运行情况，主要功能包含首页概览、查看区块、查看交易、查看 Token、应用配置以及搜索模块。（须提供截图证明材料）</p>		
4	区块链技术与原理实训教学资源包	<p>区块链技术与原理实训教学资源包 1 套</p> <p>1. 须支持 Java 语法基础知识点和实训模块</p> <p>a、★该模块须支持 Java IDE 或 GoLand 介绍，具体涵盖 Java IDE 或者 Goland 的使用方法（须提供截图证明材料）</p> <p>b、该模块须支持第一个 Java/Go 程序，具体涵盖 helloworld 程序的运行</p> <p>c、该模块须支持 Java/Go 中的变量，具体涵盖变量的定义，赋值，变量类型</p> <p>d、该模块须支持运算符，具体涵盖算术运算符，比较运算符等</p> <p>e、★该模块须支持流程控制语句，具体涵盖 if,while,for,等流程控制语句（须提供截图证明材料）</p> <p>f、该模块须支持数组，具体涵盖数组的定义，赋值，使用数组进行遍历等</p> <p>g、该模块须支持总结实训，具体涵盖使用 Java/Go 基本语法实现一个简单的 Java/Go 程序</p> <p>2. 须支持 Java/Go 进阶的实训模块</p> <p>a、该模块须支持面向对象的基本概念，具体涵盖类的创建，实例对象的创建，成员变量</p> <p>b、该模块须支持方法 method，具体涵盖方法的命名规则，方法的定义，方法的调用</p> <p>c、该模块须支持封装，具体涵盖封装的实现步骤</p> <p>d、该模块须支持继承，具体涵盖继承的实现方法</p> <p>e、该模块须支持多态，具体涵盖覆写和多态的实现方法</p> <p>f、该模块须支持异常与异常处理，具体涵盖什么是异常，异常的捕获</p> <p>3. 须支持密码学基础 1 知识点和实训的模块</p> <p>a、该模块须支持区块链账户，具体涵盖区块链中的私钥，公钥和地</p>	套	1

		<p>址的创建</p> <p>b、★该模块须支持区块链账户体验-Metamask 钱包，具体涵盖 Metamask 钱包的安装和使用方法（须提供截图证明材料）</p> <p>c、该模块须支持区块链账户体验-比特币钱包，具体涵盖比特币钱包的账户操作和交易操作</p> <p>d、该模块须支持什么是哈希函数，具体涵盖哈希函数的简单引入介绍</p> <p>e、该模块须支持哈希函数基本原理，具体涵盖什么是哈希函数，区块链中的哈希函数</p> <p>f、该模块须支持哈希算法体验，具体涵盖使用在线工具进行哈希计算</p> <p>g、该模块须支持 SHA-256 算法，具体涵盖 SHA-256 算法的基本原理</p> <p>h、该模块须支持哈希算法实现，具体涵盖使用 Java 中的库实现哈希计算</p> <p>4. 须支持密码学基础 2 知识点和实训的模块</p> <p>a、该模块须支持什么是数字签名，具体涵盖数字签名的简单引入介绍</p> <p>b、该模块须支持数字签名基本原理，具体涵盖什么是数字签名，数字签名原理及数字签名的应用</p> <p>c、该模块须支持密码学综合实训，具体涵盖使用 OpenSSL 实现对称加密，非对称加密，哈希算法，数字签名</p> <p>d、该模块须支持数字签名应用，具体涵盖使用 OpenSSL 中的数字签名算法解决实际问题</p> <p>e、该模块须支持数字签名拓展实训，具体涵盖在本地安装 OpenSSL 解决实际问题</p> <p>5. 须支持区块链账本结构知识点和实训的模块</p> <p>a、该模块须支持区块的链式结构，具体涵盖使用比特币控制台获取区块头数据，查看前后区块哈希</p> <p>b、该模块须支持区块链的组成，具体涵盖区块的链式结构，区块头，区块哈希的意义</p> <p>c、该模块须支持区块结构，具体包含区块和区块头的数据</p> <p>d、该模块须支持区块结构-区块体，具体包含区块体内存储的数据结构</p> <p>e、该模块须支持什么是默克尔树，具体包含什么是默克尔树，默克尔树的数据结构，默克尔树的应用</p> <p>f、该模块须支持默克尔树的实现，具体包含使用 Java 实现默克尔树并进行计算默克尔根</p> <p>g、该模块须支持区块链基本模型构建，具体包含使用 Java 实现区块数据结构</p> <p>6. 须支持共识算法知识点和实训的模块</p> <p>a、该模块须支持分布式共识的基础，具体涵盖分布式系统模型</p> <p>b、该模块须支持分布式一致性简史，具体涵盖拜占庭将军问题</p> <p>c、该模块须支持分布式一致性与算法，具体涵盖拜占庭容错与区块</p>		
--	--	--	--	--

		<p>链，共识算法分类</p> <p>d、该模块须支持 Raft 协议，具体涵盖 Raft 协议的基本原理</p> <p>e、该模块须支持 Raft 协议模拟实训，具体涵盖 Raft 协议的过程模拟操作</p> <p>f、该模块须支持 POW 共识算法，具体涵盖 POW 共识算法的基本原理及应用</p> <p>g、该模块须支持 POS 共识算法，具体涵盖 POS 共识算法的基本原理及应用</p> <p>h、该模块须支持 PBFT 共识算法，具体涵盖 PBFT 共识算法的基本原理及应用</p> <p>i、该模块须支持共识机制的实现，具体涵盖使用 Java 实现区块链中的共识算法模块</p> <p>7. 须支持区块链网络知识点和实训的模块</p> <p>a、该模块须支持 P2P 网络，具体涵盖 P2P 网络的概念和特点</p> <p>b、该模块须支持组件去中心化网络，具体涵盖模拟去中心化网络的组建</p> <p>c、该模块须支持区块链节点，具体涵盖节点类型及功能</p> <p>d、该模块须支持去中心化网络通信，具体涵盖模拟节点进行去中心化网络通信</p> <p>e、该模块须支持数据传播协议，具体涵盖区块数据传播协议和数据验证协议</p> <p>f、该模块须支持区块链分叉，具体涵盖分叉简介，软分叉和硬分叉</p> <p>g、★该模块须支持 P2P 网络开发，具体涵盖是 Java 或者 Python 实现区块链网络中的网络层（须提供截图证明材料）</p> <p>8. 须支持分布式账本知识点和实训的模块</p> <p>a、该模块须支持比特币简介，具体涵盖比特币的基本架构和原理</p> <p>b、该模块须支持比特币或者以太坊交易，具体涵盖使用比特币或者以太坊私链控制台进行交易</p> <p>c、该模块须支持最长链原则，具体涵盖最长链原则的基本原则</p> <p>d、该模块须支持 DAG 账本，具体涵盖 DAG 有向无环图概述，基本结构</p> <p>9. 须支持比特币网络实现实训的模块</p> <p>a、该模块须支持区块初始化，具体涵盖使用 Java 实现区块的基本结构</p> <p>b、该模块须支持实现共识，具体涵盖实现区块链网络中的共识结构</p> <p>c、该模块须支持实现链式结构，具体涵盖实现区块链网络中的链式结构</p> <p>d、该模块须支持实现交易，具体涵盖实现区块链网络中的交易结构</p> <p>e、该模块须支持交易的输入和输出，具体涵盖实现区块链网络中交易的输入和输出功能</p> <p>f、该模块须支持系统运行测试，具体涵盖对写好的区块链系统进行运行和测试</p> <p>10. 须支持区块链平台知识点的模块</p> <p>a、该模块须支持以太坊平台，具体涵盖以太坊平台发展和简介，以</p>		
--	--	--	--	--

		<p>太坊平台应用</p> <p>b、该模块须支持 Hyperledger Fabric 平台，具体涵盖 Fabric 平台发展和简介，平台架构及平台应用</p> <p>c、该模块须支持 FISCO BCOS 平台，具体涵盖平台简介，平台架构，平台功能</p> <p>11. 须支持智能合约开发平台搭建知识点和实训的模块</p> <p>a、该模块须支持实验介绍，具体涵盖智能合约开发平台搭建的实验背景和实验概述</p> <p>b、该模块须支持什么是终端及 geth，具体涵盖终端的使用和以太坊客户端 geth 的简单使用</p> <p>c、该模块须支持开发者环境账户，具体涵盖使用 geth 进入开发者环境，创建账户等操作</p> <p>d、该模块须支持第一个智能合约，具体涵盖通过 helloworld 智能合约学习智能合约的结构和语法</p> <p>e、★该模块须支持 Remix IDE，具体涵盖 Remix IDE 的介绍和使用（须提供截图证明材料）</p> <p>f、该模块须支持在 IDE 中部署执行合约，具体涵盖在 Remix IDE 中编译部署合约，合约调用</p> <p>g、该模块须支持在 geth 中 部署合约，具体涵盖在 geth 中进行合约的部署和调用</p> <p>h、该模块须支持实训总结，具体涵盖本章实训内容总结，编写简单的数据存储智能合约，并进行编译，部署和调用</p> <p>12. 须支持以太坊节点搭建实训的模块</p> <p>a、该模块须支持部署与运行一个以太坊节点，具体涵盖使用 geth 搭建一个以太坊公链节点</p> <p>b、该模块须支持搭建以太坊私链，具体涵盖编写配置文件，使用 geth 搭建以太坊私链</p>		
5	区块链平台搭建与运维实训教学资源包	<p>区块链平台搭建与运维实训教学资源包 1 套：</p> <p>1. 须支持区块链平台运维工具的实训模块</p> <p>a、该模块须支持 Linux 基本命令，具体涵盖 ls,cd,mkdir 等命令</p> <p>b、该模块须支持 Linux 常用工具，具体涵盖 Git,tree,curl 等工具</p> <p>c、该模块须支持配置文件的编写方法，具体涵盖 YAML 配置文件的编写和 JSON 文件的编写</p> <p>d、★该模块须支持 Docker 的使用方法，具体涵盖镜像拉取，容器启停等方法（须提供截图证明材料）</p> <p>2. 须支持区块链平台搭建的实训模块</p> <p>a、该模块须支持比特币公有链节点的搭建，具体涵盖基于比特币客户端的公有链节点搭建，比特币节点的模拟</p> <p>b、该模块支持以太坊公有链节点的搭建，具体涵盖基于 Geth 的以太坊公链节点搭建；</p> <p>c、该模块支持以太坊私有链搭建，具体涵盖交易的构建与部署，以太坊控制台搭建及使用，以太坊接口访问，以太坊网络监测等内容</p> <p>d、该模块须支持 FISCO BCOS 单群组联盟链搭建，具体涵盖使用脚本一键搭建 FISCO BCOS 单群组联盟链网络</p>	套	1

	<p>3. 须支持 HyperLedger 平台搭建的实训模块</p> <p>a、该模块须支持 Fabric 测试网络的快速搭建,具体涵盖 基于 Docker 的环境,支持 Docker 搭建联盟链,进行一键搭链功能</p> <p>b、该模块须支持搭建可定义的 Fabric 网络,具体涵盖 Hyperledger Fabric 的平台搭建,基于镜像进行命令行操作</p> <p>c、该模块须支持创建并加入 Fabric 网络应用通道,具体涵盖使用命令创建多个通道并加入新创建的通道</p> <p>4. 须支持区块链平台维护的实训模块</p> <p>a、该模块须支持比特币网络维护,具体涵盖创建地址,获取高度,构建交易等操作</p> <p>b、★该模块须支持以太坊平台维护,具体涵盖以太坊账户交易,合约的部署(须提供截图证明材料)</p> <p>c、该模块须支持 Hyperledger Fabric 平台维护,具体涵盖使用 Fabric 网络部署链码,调用链码</p> <p>d、该模块须支持 FISCO BCOS 平台维护,具体包括使用 WeBASE 进行合约的编写,编译和部署,账号管理</p> <p>5. 须支持区块链平台监控的实训模块和知识模块</p> <p>a、该模块须支持区块链平台监控方式与方法,具体涵盖日志追踪,监控工具等内容</p> <p>b、该模块须支持区块链平台监控度量指标,具体涵盖通信容量,网络大小,事务吞吐量等</p> <p>c、该模块须支持以太坊监控,具体涵盖 eth-netstats 监控平台搭建和使用</p> <p>d、该模块须支持 Hyperledger Fabric 监控,具体涵盖 hyperledger explorer 平台搭建,使用 hyperledger explorer 进行 fabric 网络监控</p> <p>e、该模块须支持 FISCO BCOS 监控,具体涵盖使用 console 控制台监控 fabric 网络监控接电状态</p> <p>6. 须支持区块链平台运维案例的实训模块和知识模块</p> <p>a、该模块须支持 Webase 简介,具体涵盖 WeBASE 平台的基本概况和架构</p> <p>b、该模块须支持 Webase 本地安装,具体涵盖在本地搭建 WeBASE 平台的方法</p> <p>c、★该模块须支持使用 Webase 实现智能合约的编译,部署和调用,具体涵盖智能合约的编译,部署和调用方法(须提供截图证明材料)</p> <p>d、该模块须支持交易解析和审计,具体涵盖合约的交易解析和审计方法</p> <p>e、该模块须支持节点管理及系统维护,具体涵盖网络节点的增加和删除,系统预警</p> <p>f、该模块须支持使用 Webase 进行区块链应用开发,具体涵盖使用 WeBASE 进行一个简单村正合约的编译、部署和调用,交易解析和审计</p>		
--	--	--	--

备注: 标记\*的为设备重要技术参数。

## 第六章 磋商响应文件格式及内容

# 黄河水利职业技术学院鲲鹏生产性实训基地 系统资源及设备采购项目 包\_\_

## 竞争性磋商响应文件

项目编号：

供 应 商：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

详细地址：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## (一) 磋商响应函

致：（采购人名称）

我们收到了\_\_\_\_\_（项目名称）的竞争性磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目包\_\_投标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

(1) 愿按照竞争性磋商文件中的条款和要求，提供货物和服务，投标总报价为：小写\_\_\_\_\_元(人民币大写\_\_\_\_\_)，明细见“货物分项报价一览表”。

(2) 如果我们的磋商响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意按竞争性磋商文件中的规定，本磋商响应文件的有效期为90日历天（自投标截止之日起）。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们愿提供竞争性磋商文件中要求的所有文件资料，并完全响应竞争性磋商文件要求。

(5) 我们已经按竞争性磋商文件中的规定，提交了磋商保证金承诺，并对我单位有约束力。

(6) 我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。

(7) 我们已经详细审核了全部竞争性磋商文件，包括修改、补充的文件(如果有的话)和参考资料及有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(8) 我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

(9) 如果我方中标，愿履行竞争性磋商文件中的各项条款和规定，并按相关规定向采购代理机构交纳中标服务费。

(10) 与本投标有关的正式通讯地址：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

年 月 日

**(二) 磋商响应文件报价一览表**

项目名称	
采购人	
项目编号	
包号	
供应商	
投标范围	
投标品牌	包 A 投标主要产品（智能家居套件）品牌为__型号为____ 包 B 投标主要产品（实践教学平台）品牌为__型号为____ 包 C 投标主要产品（数字孪生对外服务平台）品牌为__型号为____ <b>注：各供应商根据所投包段对应填写相应内容。</b>
投标总报价	大写： 小写： <b>注：以上报价包含所有费用。</b>
货物交货期、交货方式	货物交货期： 交货方式：
质量及交货标准	
质量保证期（维保期）	
其他	

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：    年    月    日



**(四) 备品备件及特殊专用工具报价表**

序号	名 称	规格型号	数 量	单 价	总价
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
.....					

注：此表报价已包含在投标总报价中。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

年 月 日

**(五) 所投设备耗材产品报价表**

序号	名称	规格型号	生产厂家	单价/单位	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
.....					

注：此表报价不含在投标总报价中。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 二、法定代表人身份证明

投 标 人： \_\_\_\_\_

单位性质： \_\_\_\_\_

地 址： \_\_\_\_\_

成立时间： \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

经营期限：

姓 名： \_\_性 别： \_\_

年 龄： \_\_职 务： \_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商名称：（盖电子签章） \_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

身份证复印件附于此处



### 三、授权委托书

本人\_\_\_（姓名）系\_\_\_（供应商名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）包\_\_磋商响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限（有效期）：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日至本项目结束\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

供 应 商：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_

年月日

委托代理人身份证复印件附于此处

## 四、磋商保证金承诺

致（采购人及采购代理机构）：\_\_\_\_\_

我公司作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对磋商文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、响应文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合磋商文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、承诺责任的情形及保证金额

(一) 在出现下列情形之一时，我方承担责任：

1. 投标有效期内撤销响应文件的；
2. 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
3. 中标后供应商无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》；
4. 由于中标人的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约保证金
5. 在响应文件中提供虚假材料谋取中标；
6. 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
7. 投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。
8. 未按时支付招标代理服务费的；
9. 违反磋商文件规定的应当没收投标保证金的其他情形。

(二) 我方承担责任的最高金额为\_\_\_\_\_人民币元（大写）\_\_\_\_，即本项目的投标保证金承诺金额（详见供应商须知前附表）。

#### 十一、保证期间

我方的承诺期间为：自投标截止之日起至整个项目结束。

#### 十二、违背承诺的责任追究

1. 你方要求我方承担承诺责任的，应在本承诺保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明供应商发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在3个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求向你方支付投标保证金。

#### 十三、承诺责任的终止

1. 承诺期间届满你方未向我方书面主张承诺责任的，自承诺期间届满次日起，我方承诺责任自动终止。

2. 我方按照本承诺向你方履行了承诺责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，承诺责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本承诺项下的保证责任亦终止。

十四、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：同本承诺第（十）款第（一）项内容，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索

的权利。

#### 十五、免责条款

1. 依照法律规定或与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商投标保证金义务时，免除相应的保证责任。

2. 因不可抗力造成供应商发生本保函第一条约定情形的，供应商不承担保证责任。

#### 十六、争议的解决

因本承诺发生的纠纷，由双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

#### 十七、承诺的生效

本承诺自我方加盖公章之日起生效。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 五、供应商应当提交的资格、资信证明文件（资格审查资料）

### （一）供应商基本情况表

供应商名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		网 址	
法定代表人	姓名		电话	
成立时间				
营业执照号				
注册资金				
开户银行				
账号				
经营范围				
备注	<b>重要提示：后附资格证明材料</b>			

(二) 符合供应商资格要求的相关承诺

(采购人名称)：\_\_\_\_\_

我方在此声明，我单位具有独立承担民事责任的能力、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有履行本采购项目合同所必需的设备和专业技术能力、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺！

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 六、供应商近年同类项目成功案例情况

序号	项目名称	采购单位	主要设备品目	合同金额	时间

注：证明材料附后。

## 七、货物（产品）规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	产地	规格、技术参数及功能描述
1				
2				
3				
4				
5				
6				

注：后附投标设备或产品有关技术资料等磋商文件中要求的相关证明材料（如有）。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日





## 十、供货、售后方案

(承诺内容)

供应商名称： \_\_\_\_\_ (盖电子签章)

法定代表人(电子签章)或其委托代理人(签字)： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 十一、人员培训计划及其他优惠承诺

根据磋商文件的功能、技术、商务及其他要求，结合本项目实际情况，对磋商文件中功能、技术、商务等要求逐条响应。主要包括但不限于：

- 1、培训计划、培训方案
- 2、本次投标的优惠措施。
- 3、供应商认为有必要说明的问题。

供应商名称： \_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 十二、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在黄河水利职业技术学院鲲鹏生产性实训基地系统资源及设备采购项目招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称： \_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 十三、监狱、残疾人福利性单位企业产品明细表（如有）

单位：元

序号	设备名称	品牌型号规格	制造商名称	制造商类型（填监狱/残疾人福利性单位）	数量	单价	金额合计
小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品金额总计元							

供应商系监狱、残疾人福利性单位企业，且提供本企业生产制造的产品。（填是或否）

供应商提供其它监狱、残疾人福利性单位企业生产制造的产品。（填是或否）

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

注：

1. 本表所列产品与货物分项报价一览表中的监狱企业生产的产品、报价应一一对应。**特别说明：上表所列产品应当不包括中型企业生产的产品。**

2. 供应商应如实填写本表，如内容不全或计算错误、或与投标总报价明细表（监狱、残疾人福利性企业产品）相互矛盾的，将整体不予价格扣除。

3. 根据财政部司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕

141 号) 规定, 本项目招标对监狱和残疾人福利性企业生产的产品的价格给予 10%的扣除。监狱企业作为供应商须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件, 否则不予认定。残疾人福利性企业作为供应商须符合财库(2017)141 号文件要求的条件, 并出具《残疾人福利性单位声明函》, 否则, 不予认定。

4. 相关证明资料附在本表后。

**5. 供应商应按本表“列”的内容要求逐项认真填报, 因填报不完整而引起的投标风险, 由供应商承担。**

6. 可根据需要自行增减表格行数, 没有相关产品可不填此表。

## 十四. 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称从业人员）人，营业收入为      万元，资产总额为      万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称从业人员）人，营业收入为      万元，资产总额为      万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、该声明函是针对小微企业的，非小型、微型企业产品投标时不用提供该声明。

3、对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合中小企业扶持政策的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

附表：中小企业划分标准（如有最新划分标准以最新版本为准）

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$

其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
-----------	---------	---	--------------	--------------------	-------------------	----------

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)为准。带\*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。(3) 资产总额，采用资产总计代替。

## 十五. 残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）**

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

## 十六、节能产品、环境标志产品、无线局域网产品、不发达地区和少数民族地区明细表（如有）

### 节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）  
 法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

### 环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	环境标志认证证书号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

无线局域网产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	认证证书号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

不发达地区和少数民族地区产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	数量	单价	总价

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖电子签章）

法定代表人（电子签章）或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。供应商须在响应文件中附该产品在有效期内的认证证书复印件。供应商可参阅附件 1 内容对响应文件进行编制（注：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示设备，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品）
3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品清单可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。供应商须在响应文件中附该产品在有效期内的认证证书复印件。
4. 无线局域网产品是指财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。
5. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
6. 没有相关产品可不提供本表。

## 十七、其他材料

- (1) 其他政府采购政策性规定证明材料（如有涉及）
- (2) 供应商认为有利于评标的其它资料
- (3) 其他资料

## 其它注意事项:



河南省公共资源交易中心

<http://www.hnggzyjy.cn/xxgk/003002/20230320/25ed25d3-4dae-4b55-892f-21f21cb73239.html>

附件 1

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
	A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB 19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)
			水源热泵机组 《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 附件 2

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心
			A02052305	空调机组	威凯认证检测有限公司
			A02052309	专用制冷、空调设备	合肥通用机械产品认证有限公司
			A02052399	其他制冷空调设备	北京中冷通质量认证中心有限公司

7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用 电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司

			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

## 参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证有限公司 天津华诚认证有限公司

## 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。